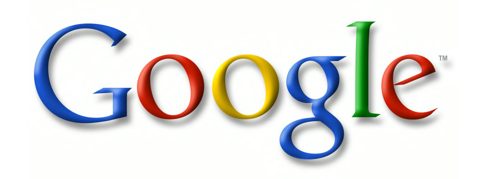
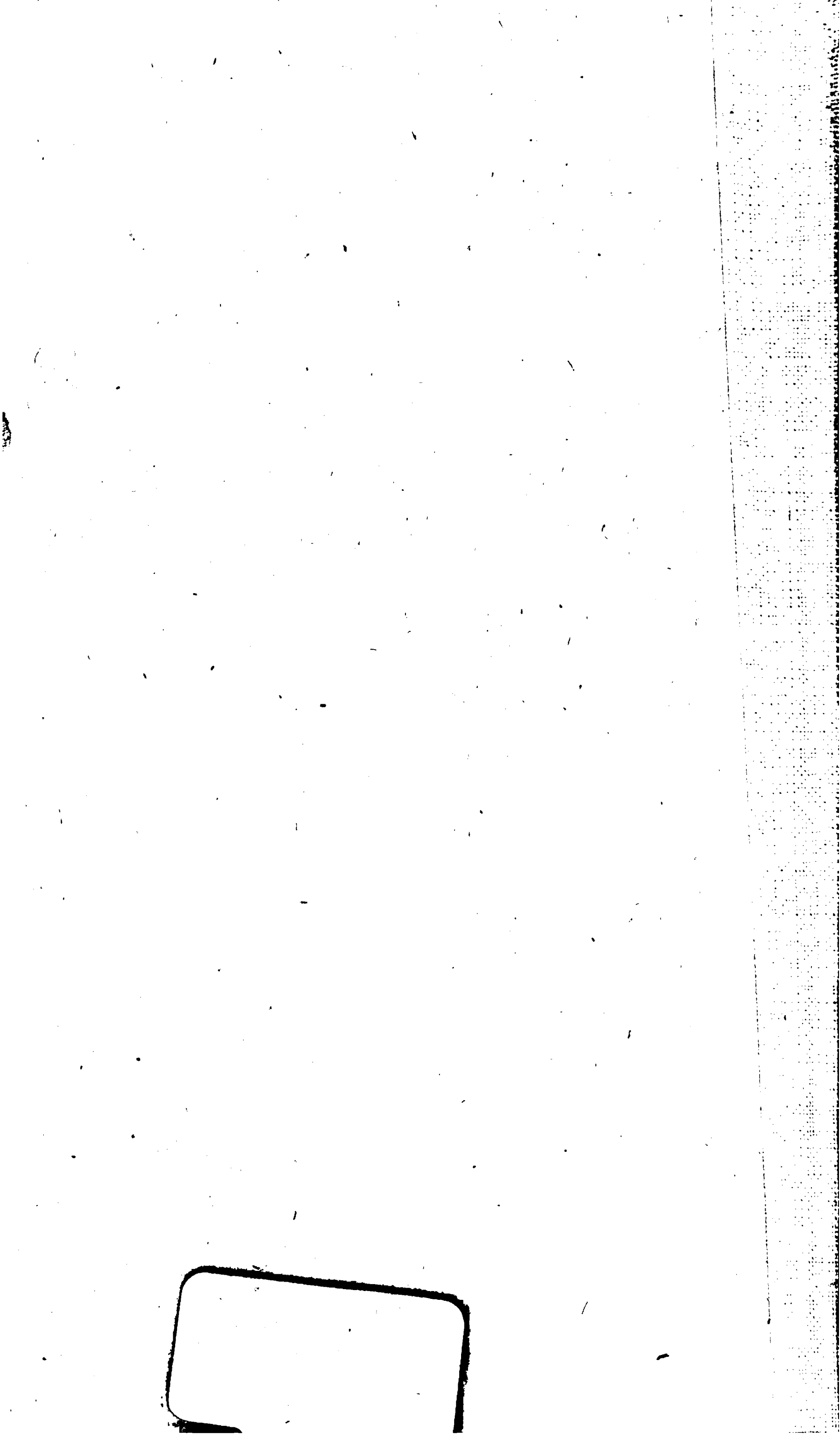
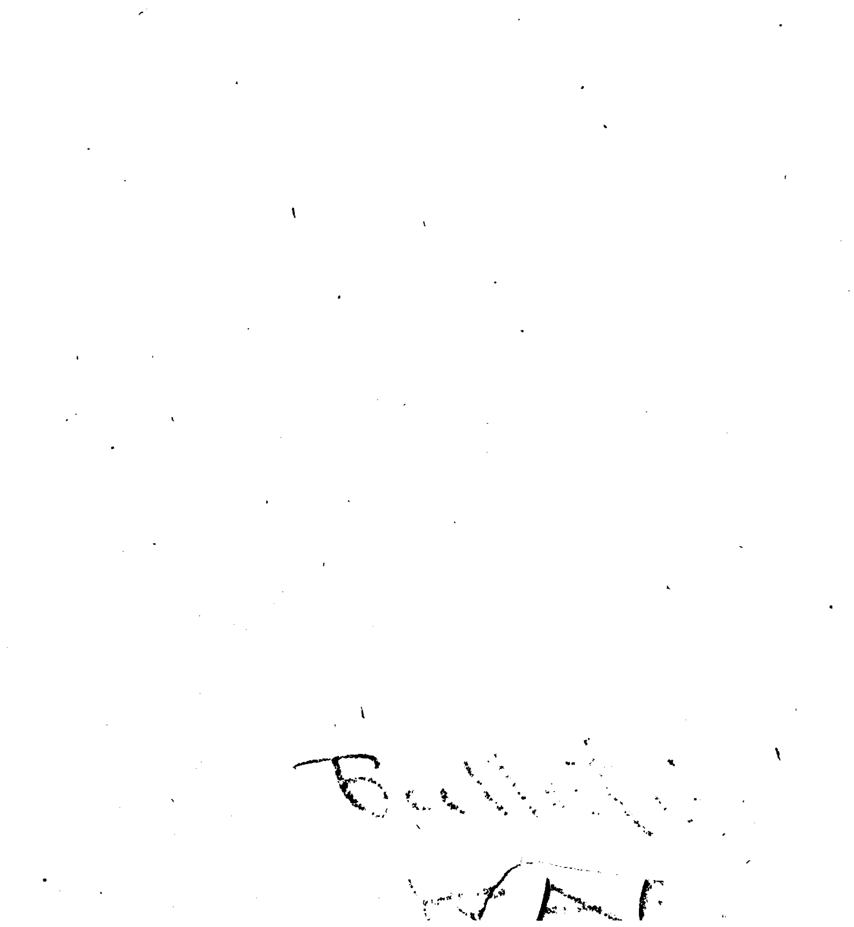






BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES,

ÉCONOMIE PUBLIQUE; VOYAGES.

TOME X.

LISTE

DE MM. LES COLLABORATEURS

DE LA VIe. SECTION

DU BULLETIN UNIVERSEL DES SCIENCES

ET DE L'INDUSTRIE (1).

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET POLITIQUE. *Collab.* : MM. de Blosseville, Coquebert de Montbret (C. M.), Denaix (DEN.), Depping, de Férussac (F.), L. de Freycinet, Levillain, de Rossel, Sueur-Merlin.

GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET COMPARÉE. MM. Barbier du Bocage, Champollion-Figeac, Depping, Letronne, Abel Rémusat, Walckenaër (W-R.).

TOPOGRAPHIE, GÉODÉSIE, PLANS, CARTES de toute nature. MM. Augoyat, de Blosseville, Brué, Denaix (DEN.), de Férussac (F.), Francœur, L. de Freycinet, Levillain, Sueur-Merlin, Walckenaër (W-R.).

STATISTIQUE, ARITHMÉTIQUE POLITIQUE, ÉCONOMIE PUBLIQUE, ET COMMERCE. MM. Aubert-de-Vitry, Berthevin, Blanchard-Boismarsas, Bottin, de Châteauneuf, Coquebert de Montbret (C. M.), Depping, de Férussac (F.), B^{on}. Fourier, Jolivot, de Montvéran, Moris, de Pétigny, Sylvestre, Tardif, Villard, Villermé, Villot, Warden.

VOYAGES. MM. Aubert de Vitry. Coquebert de Montbret (C. M.), Depping (D—G.), Dezos de la Roquette, de Férussac (F.), L. de Freycinet, E. Héreau, Albert-Montémont, de Rossel, Walckenaër, Warden.

Rédacteur principal......

---

(1) Ce Recueil, composé de huit sections, auxquelles on peut s'abonner séparément, fait suite au *Bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques*, qui forme la première année de ce journal. Le prix de cette première année est de 40 fr. pour 4 vol. in-8., ou 12 numéros, composés de 10 feuilles d'impression chacun.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, N°. 4, PLACE DE L'ODÉON.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES, ÉCONOMIE PUBLIQUE; VOYAGES.

SIXIÈME SECTION

DU

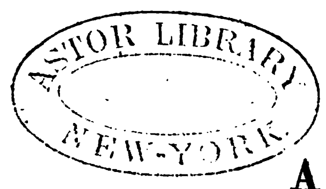
BULLETIN UNIVERSEL DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE,

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE M. LE B^on^. DE FÉRUSSAC,

OFFICIER SUPÉRIEUR AU CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR, CHEVALIER DE SAINT-LOUIS ET DE LA LÉGION-D'HONNEUR, MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES NATIONALES ET ÉTRANGÈRES.

TOME DIXIÈME.



A PARIS,

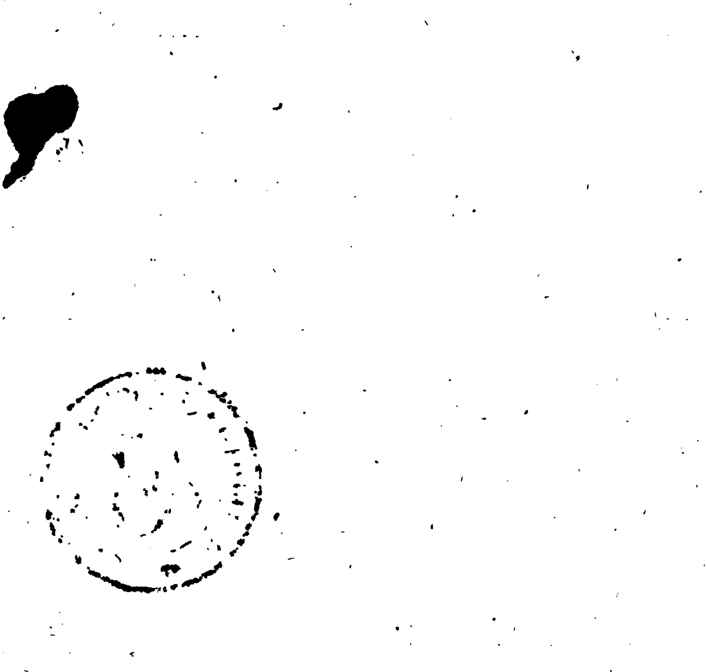
Au bureau du Bulletin, rue de l'Abbaye, n°. 3;

Chez MM. Dufour et d'Ocagne, quai Voltaire, n°. 13; et même maison de commerce, à Amsterdam;

Chez MM. Treuttel et Würtz, rue de Bourbon, n°. 17; et même maison de commerce, à Strasbourg, rue des Serruriers; à Londres, 30, Soho-Square;

Et chez M. Arthus-Bertrand, rue Hautefeuille, n°. 23.

1827.



BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

ÉCONOMIE PUBLIQUE; VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

1. GEOGRAPHIE DER GRIECHEN UND DER RÖMER, etc.—Géographie des Grecs et des Romains, ouvrage puisé aux meilleures sources; par K. MANNERT. IXe. partie (l'*Italie et ses îles*). 1re. section, 1823; XII et 812 pag. In-8°., avec une petite carte. 2e. section, 1823; XVI et 558 pag. Xe. partie (l'*Afrique*). 1re. section, 1825; XVI et 631 pag., avec une carte. 2e. section, 1825; VIII et 655 pag., avec 3 grandes cartes et une petite. Leipzig, 1826; Hahn.

Nous regrettons de n'être point à même de faire connaître à nos lecteurs ce savant ouvrage, que la réputation de l'auteur recommande suffisamment.

2. HANDBUCH DER BIBLISCHEN ALTERTHUMS-KUNDE. — Manuel des antiquités bibliques; par le doct. prof. E.-F.-K. ROSENMÜLLER. 1er. vol. : *géographie biblique*, avec une carte et 4 dessins lithogr.; gr. in-8°. Prix : 2 thlr., 12 gr. Leipzig, 1823; Baumgærtner.

3. TRATADO COMPLETO DE COSMOGRAPHIA, etc. — Traité complet de cosmographie et de géographie historique, physique et commerciale, ancienne et moderne, dédié à S. M. T-F. Don Jean VI; par J.-P.-C. CASADO GIRALDES. Tom. II. In-4°. de VII et 474 p. Paris, 1826; Fantin. (Voy. le *Bullet.*, tom. VI, p. 163, et tom. IX, n°. 119.)

L'auteur débute, dans ce second volume, par des notions préliminaires. Il considère la géographie sous trois aspects : la

géographie mathématique, la *géographie physique* et la *géographie politique*, et donne sur chacune d'elles des notions élémentaires plus ou moins étendues. Nous regrettons cependant que, pour la géographie mathématique, M. Giraldès ait suivi la routine, en présentant des idées un peu vieillies sur la sphère, et des problèmes sur le globe dès long-temps abandonnés aux traités vulgaires. Pour toute cette partie il aurait dû se borner à suivre l'excellente introduction de M. Lacroix, et à l'augmenter de toutes les notions curieuses et instructives qui enrichissent cette partie de son livre. Nous en dirons autant des notions sur la géographique physique. Cette partie n'est pas, en général, traitée d'après les idées philosophiques et élevées des Buache, des Lacroix, des Ritter, des Gomez, etc., qui ont prévalu, et qui seules peuvent aujourd'hui satisfaire l'esprit et instruire véritablement. Les considérations d'histoire naturelle qui se rattachent à la géographie sont traitées avec assez de développement, peut-être trop même; car, par exemple, il est inutile de donner dans un traité de géographie les notions élémentaires propres aux connaissances auxquelles on emprunte des applications. On doit les savoir d'avance.

L'introduction à la géographie a, comme on le pense, une étendue proportionnée à l'importance de cette partie. M. Giraldès traite successivement des religions, article qui était susceptible de plus de développemens, et de fournir des données curieuses qui y manquent; des classes ou ordres dans les états; du commerce, de la population, des formes de gouvernement, des forces militaires, etc.

La 2e. division de ce volume est consacrée à la *géographie du moyen âge*. Les aperçus historiques y occupent une beaucoup trop grande place; il s'agit ici de géographie, et non d'un ouvrage historique, et l'auteur n'aurait dû emprunter à l'histoire que les élémens indispensables à l'intelligence de son texte. Cette partie est, au reste, remplie de recherches et de renseignemens curieux et intéressans. L'auteur traite successivement de l'empire romain, de l'empire d'Orient et des divers états de l'Occident.

Des tableaux présentent pour chaque nation la généalogie des maisons régnantes.

Les nations asiatiques et africaines terminent cette partie, qui est suivie par des tableaux chronologiques, de l'an 1 à 1453 de

l'ère chrétienne, offrant les événemens les plus remarquables, les particularités intéressantes, les souverains des états qui se formèrent dans le moyen âge, etc., les hommes illustres, les ordres religieux et les sectes; ces tableaux terminent ce volume, remarquable, comme le précédent, par les nombreuses recherches et l'ensemble des renseignemens qu'il présente.

Nous ne pouvons qu'encourager M. Casado Giraldès à continuer avec persévérance la publication de ce grand ouvrage. F.

4. ESSAIS DE GÉOGRAPHIE MÉTHODIQUE ET COMPARATIVE, ou Nouvelle manière d'enseigner et d'apprendre la géographie, propre à faciliter l'étude de cette science, et à la faire servir de base à la théorie du terrain appliquée aux reconnaissances militaires; dédiés à S. E. le comte Guilleminot; par M. A. DENAIX, ancien Élève de l'École polytechnique, Chef de bat. au Corps royal d'état-major, attaché au Dépôt général de la guerre. PREMIÈRE LIVRAISON (la 2e. dans l'ordre de l'ouvrage), comprenant l'*Introduction à la géographie physique et politique des états de l'Europe*. Un cahier in-8°. de XXXII et 72 p.; accompagné 1°. d'une *carte physique, politique, statistique et comparative de l'Europe*, en 4 cahiers; 2°. d'un *tableau synoptique et comparatif de la division des peuples et des religions dans les principaux états du globe*, en deux feuilles, colomb. vélin; 3°. d'un *tableau orographique* de l'Europe, en 2 feuil. Paris, 1827; l'auteur, rue des Bons-Enfans, n°. 1; Piquet, Kilian, etc. (Voy. le *Bullet.*, tom. VI, n°. 219.)

Nous avons fait connaître, dans le *Bulletin* du mois d'avril de l'année dernière, le plan de l'ouvrage méthodique auquel M. Denaix s'est préparé par de longues et savantes études. Cette annonce a vivement excité l'intérêt de tous les amis des sciences géographiques, qui tous sentent combien l'absence d'un bon traité méthodique de géographie générale, conçu sur des principes rationnels, et qui soient en harmonie avec les idées philosophiques qui dirigent actuellement l'étude de toutes les autres sciences positives, nuit aux progrès de la géographie. Cette lacune a des résultats d'autant plus fâcheux, que la science est par-là viciée dans ses premières bases. L'enseignement de la géographie en France, malgré les travaux des Buache, des Lacroix, des Ritter, des Hoffmann, des Balbi, pour la

géographie physique, ceux des Maltebrun, des Balbi pour la géographie politique, et ceux des d'Anville, des Gosselin, des Walkenaer, des Letronne pour la géographie critique, est resté routinier, presque stationnaire, et dépourvu de tout ce qui peut donner à cette étude l'intérêt et l'importance d'une science proprement dite.

Ce n'est point, au reste, que depuis long-temps ce défaut n'ait été aperçu; les nombreux essais qui ont été tentés pour remplir ce vide attestent que tous les bons esprits en ont été frappés, surtout depuis l'avancement des sciences physiques et naturelles; mais il fallait, indépendamment de la difficulté, toujours très-grande, de composer un ouvrage élémentaire quelconque, un rare assemblage de connaissances diverses pour tenter avec succès une semblable entreprise pour la géographie générale.

La première des conditions à remplir, c'est d'avoir des idées très-justes sur la nature des diverses connaissances humaines qui ont pour objet le globe ou les êtres en particulier, et d'être bien fixé sur les limites respectives de la sphère d'action de chacune de ces connaissances. Cette première base a manqué à presque tous ceux qui ont entrepris des ouvrages généraux sur la géographie, et elle manque en général au plus grand nombre des savans qui s'adonnent à des travaux spéciaux. De là est résulté, dans les ouvrages géographiques, cet assemblage indigeste de notions de toutes les espèces, réunies sans discrétion et sans mesure, et étouffant par leur amalgame le sujet principal dont elles ne devaient être que les accessoires. Les mathématiques, la physique, la géologie, les diverses branches de l'histoire naturelle, l'histoire, l'économie publique, et enfin la statistique dominent tour à tour dans ces ouvrages, selon le goût particulier de leur auteur, aux dépens de la science elle-même, ou bien celle-ci est réduite à une sèche nomenclature aussi fastidieuse qu'elle est rebelle à l'enseignement.

La statistique et l'économie politique ont surtout été plus ou moins confondues avec la géographie, ou bien celle-ci se trouve chez d'autres écrivains englobée dans la statistique ; et cela ne paraît point étonnant au petit nombre de personnes qui ont bien voulu se rendre raison de ces trois sciences, car elles ont pu se convaincre que les deux premières n'étaient pas encore com-

prises ; il faut remonter à Aristote pour avoir des notions justes sur l'économie publique ; et, quant à la statistique, nous avons la confiance de dire que nous sommes peut-être les premiers qui ayons fait nettement voir quel est son véritable but, et son essence (1).

Mais ce n'est point assez d'avoir acquis cette première base ; il faut posséder une parfaite connaissance des théories mathématiques et physiques, sur lesquelles reposent le système astronomique et la construction des cartes ; il faut avoir des notions suffisantes de géologie et d'histoire naturelle pour pouvoir emprunter à ces sciences ce qu'en exige la géographie ; enfin il faut bien connaître l'histoire, être versé surtout dans l'ethnographie, ce qui suppose la connaissance des langues anciennes ; posséder des notions indispensables d'archæologie, et avoir des idées précises sur l'économie politique des nations.

La connaissance des langues modernes peut seule permettre de consulter avec fruit tout ce qui a été écrit sur les sciences géographiques, et il va sans dire que cette connaissance est indispensable.

Tel est l'ensemble des études préparatoires par lesquelles il serait à désirer qu'un écrivain, qui voudrait offrir à l'enseignement un bon traité de géographie générale, se fût disposé à exécuter ce travail long et difficile. Après s'être ainsi préparé, il faudrait encore qu'il eût le bon esprit de ne faire que de la géographie, et de n'emprunter à toutes les connaissances que nous venons d'énumérer que ceux de leurs élémens, qui se trouvent dans une dépendance réelle du domaine de la géographie.

Élève de cette école célèbre où l'instruction était si forte, M. Denaix ne peut manquer de posséder une grande partie des qualités qu'exige la tâche qu'il s'est imposée. D'ailleurs, il n'entreprend point, à proprement parler, un traité élémentaire de géographie générale ; son but principal est de montrer la meilleure manière d'apprendre cette science : c'est une sorte d'introduction aux connaissances géographiques que publie ce savant ; et si la sévérité de la conscience, le zèle modeste et persévérant, les sacrifices de temps et d'argent, joints aux talens

(1) *Plan sommaire d'un Traité de géographie et de statistique*, précédé d'un *Essai sur la doctrine, le but et la marche de ces sciences*. In-4. Paris, 1821 ; Anselin et Pochard, et Arthus-Bertrand.

de l'ingénieur-géographe et à des études assidues sur tout ce qui pouvait l'éclairer et le guider, suffisent, comme en effet cela doit suffire, l'on doit se flatter d'avoir un ouvrage aussi neuf qu'instructif. Le plan que nous avons fait connaître l'année dernière avait fait concevoir cet espoir ; la première livraison qui vient d'être publiée le justifie.

Le 1er. cahier dont se compose cette livraison offre, dans un avant-propos et dans *des considérations sur la manière d'enseigner et d'apprendre la Géographie*, l'indication du système suivi par l'auteur, et les bases sur lesquelles il s'est appuyé. Le reste de ce cahier pré ente l'*introduction à la géographie physique et politique de l'Europe.*

La méthode naturelle de Philippe Buache, dégagée par M. Lacroix des idées systématiques qui en ont arrêté la marche, a paru avec raison à l'auteur la plus favorable aux progrès de l'enseignement ; c'est aussi l'opinion que nous avons émise dans l'ouvrage cité ci-dessus. « Nous nous sommes convaincus par l'expérience, dit M. Denaix, que cette manière d'analyser le globe est celle qui conduit le plus sûrement à la connaissance de ses parties, considérées dans leurs moindres détails ; et, en effet, de là est né ce que l'on entend aujourd'hui par la *Théorie du terrain.* Des idées analogues ont servi de fondement aux considérations historiques et politiques développées dans les *Annales physiques et civiles de l'Europe* du comte de Lacépède ; en sorte que l'ouvrage de M. Denaix peut être considéré comme l'atlas à l'aide duquel on peut suivre l'auteur de ce savant ouvrage.

M. Denaix a emprunté au plan adopté par le prof. Bisinger, dans son *Exposé comparatif de la puissance fondamentale et de l'importance relative des états de l'Europe* (Vienne 1823) l'idée de ne présenter en géographie aucun objet isolément, mais toujours en rapport avec ce qui se trouve de correspondant, de semblable ou de différent dans les autres lieux. L'on acquiert ainsi, par le rapprochement et par la comparaison, des notions plus positives.

M. Denaix ne réclamera donc point l'invention des idées-mères de son système d'étude ; et même, dans les applications nombreuses et variées qu'il en a faites, il dit avoir été devancé par plusieurs des géographes dont s'honore l'Allemagne. C'est donc, ajoute-t-il, sous les auspices d'auteurs dont les

œuvres sont déjà jugées que nous essaierons de féconder des germes heureusement jetés.

M. Denaix a été conduit, par cette suite de rapports qui forme l'esprit de son système, à rechercher aussi les moyens d'établir l'enchaînement et la dépendance directe ou éloignée des peuples et des états qui figurent successivement sur la scène du monde. Il a voulu montrer, par des tableaux synoptiques, la concordance de la géographie des époques principales de l'histoire, y présenter l'origine, les progrès, la durée, l'existence contemporaine et la chute des états qui se sont succédé en Europe depuis le bouleversement de l'empire romain jusqu'à nos jours. Plus de 170 souverainetés seront mentionnées dans le seul tableau de la France, et plus de 260 dans celui de l'Allemagne.

Des tables chronologiques et synchronistiques, basées principalement sur les travaux de Koch et de Heeren, serviront de sommaires indispensables ou de répertoires pour trouver aisément toutes les dates qui appartiennent à la géographie.

M. Denaix n'a point voulu tenter une réforme, si désirée cependant, dans les expressions de la science; il l'attend d'une autorité compétente. Quant à la nomenclature des lieux, il suit le précepte de d'Anville, de *l'assujettir pour chaque pays à l'orthographe qui lui est propre, plutôt que d'avoir égard à la prononciation.*

Les bornes de cet article ne nous permettent pas d'entrer dans une analyse détaillée des *considérations* que présente M. Denaix *sur la manière d'enseigner et d'apprendre la géographie*; nous avons signalé l'esprit de son système, cela suffit pour faire apprécier l'exécution des diverses parties dont se compose un semblable ouvrage. Nous nous bornerons, quant à ces considérations, à signaler leur justesse. L'auteur y développe les bases que nous avions proposées depuis long-temps dans la brochure que nous avons rappelée plus haut, et qu'il aurait peut-être été juste et convenable de citer lorsqu'il était question des principes fondamentaux de la science.

Cette première partie est suivie d'un *Essai de nomenclature propre à indiquer les caractères généraux et particuliers des lignes de partage des lieux, d'après leur importance géographique, leur gisement et leur disposition respective.* Nous regrettons à ce sujet 1°. que M. Denaix n'ait point donné la synonymie des dénomi-

nations qu'il propose avec celles qui étaient employées, et que nous avons nous-mêmes proposées (1); d'ailleurs, ce silence à l'égard de ce qui a été fait par les autres, des idées déjà admises et usitées, semblerait faire croire que l'auteur avait table rase, qu'il n'existait rien, ce qui n'est pas exact (V. *Mém. du Dépôt de la guerre*). 2°. Nous craignons que cette nomenclature, beaucoup plus complète, sans doute, que celle qui était en usage, ne pèche précisément par sa régularité et par une affectation scientifique trop marquée. Il faut, pour assurer l'usage d'une nomenclature de cette espèce, beaucoup de simplicité, et respecter autant que possible les habitudes reçues, parce qu'elle est destinée à tout le monde, tandis que, par exemple, on peut, avec beaucoup moins d'inconvéniens, la changer dans un ordre, une famille de plantes ou d'animaux, parce que les savans, moins rebelles et plus capables de comprendre l'intérêt de ce changement, s'il existe, l'adoptent tôt ou tard.

Le nom de *dorsale*, substitué à la dénomination de *chaîne principale*, celui de *costale* au lieu d'*embranchemens*; et, pour distinguer ceux-ci entre eux, les noms de costales *absolues* (pour celles qui s'étendent jusqu'aux rivages de la mer) et de costales *anormales* (dans le cas contraire); la division des 1res. en *fluviales*, *maritimes* et *golféennes*; celle des 2es. en *amnisiennes*, *rivusiennes* et *rivulisiennes*; les autres dénominations, selon telles circonstances, de *costo-transversales*, *rami-costales*, *ramuli-costales*, *ramusculi-costales*, *pari-costales*, *inter-pari-costales*, *brachiales*, *radicales*, *digitales* et *marginales*, *radio-marginales*, etc., forment un système très-régulier, sans doute, de nomenclature; mais je crains que l'adoption en soit difficile, et j'aurais voulu que M. Denaix eût pu conserver les mots de *branches*, d'*embranchemens*, de *contre-forts*, etc., déjà adoptés par tout le monde. Nous trouvons encore pour les arêtes qui appartiennent à des bassins divers, tels que les bassins *lacustral*, *fluvicleptique*, etc., les épithètes de *radiale lacustrale*, *radiale fluvicleptique* ou *amnisienne*. Ces dénominations sont un peu longues, et se graveront difficilement dans l'esprit. Dans un prochain cahier nous parlerons de l'introduction à la géographie de l'Europe, des belles cartes et des tableaux qui accompagnent cette livraison.

FÉRUSSAC.

(1) *Voy.* notre *Rapport à la Société de géographie, sur le concours pour le prix relatif aux montagnes de l'Europe.*

5. GENEALOGISCH HISTORISCH STATISTISCHER ALMANACH. — Almanach généalogique, historique, statistique, publié par le docteur G. HASSEL, 4e. année, pour 1827; 188 pag. in-24. Weimar, 1827; Comptoir d'industrie..

L'auteur donne d'abord la généalogie de tous les princes régnans de l'Europe; pour l'Allemagne, il entre dans les plus grands détails, et n'oublie même aucun des nobles dits médiatisés, c'est-à-dire ci-devant souverains, mais soumis actuellement aux rois. Après ceux de l'Europe viennent les souverains connus des autres parties du monde; le tout accompagné de notes et de tableaux statistiques, et suivi d'une table chronologique des principaux événemens depuis le commencement du monde jusqu'à nos jours, ainsi que de la chronique du jour, et d'une liste des principaux personnages morts en 1825. Quelques mélanges de statistique terminent cet ouvrage utile et commode. D.

6. TASCHENBUCH ZUR VERBREITUNG GEOGRAPHISCHER KENNTNISSE. — Livre de poche destiné à propager des connaissances géographiques, et pouvant servir de complément au *Manuel des Voyages* de Zimmermann; publié par J.-G. SOMMER; 5e. année; 431 pag. in-18, avec 6 planch. Prague, 1827; Calve.

L'auteur de cette compilation réunit tous les ans des extraits de quelques voyages nouveaux, y ajoute des articles géographiques, tirés aussi de relations de voyages, ou même d'autres recueils géographiques, et il publie ces mélanges ou fragmens sous le titre de *Taschenbuch*, livre de poche. Quoiqu'il n'y ait point de plan dans la disposition de ces extraits, ils peuvent être utiles aux personnes qui n'ont pas les relations originales sous les yeux; ils répandent d'ailleurs dans le monde, comme le dit le titre, des connaissances nouvelles relatives à la géographie, et intéressent toutes les classes à cette science. Pour la 5e. année, M. Sommer a tiré des voyages de Timkovsky, Stevenson, Erdmann, la description de Pékin, du Pérou, de Valparaiso, des mines d'or de Beresof, etc. L'éditeur a ajouté des notices sur les voyages de Weddell au pôle du sud, et d'Anderson à la côte orientale de Sumatra; sur les îles Baléares et sur les Bhills dans l'Inde, traduit des *Nouv. Annal. des Voyages*. Ce qui paraîtra le plus nouveau dans ce volume, c'est une notice très-détaillée sur les principales sour-

ces minérales de la Hongrie, extraite d'un ouvrage peu connu sur les curiosités de la Hongrie, qui a paru à Kaschau en 1825, 2 vol., et qui est suivie d'une biographie du voyageur-naturaliste bohémien Thaddée Hænke, mort au Pérou en 1817. A la tête de son recueil, M. Sommer a placé, comme dans les volumes précédens, un court sommaire de l'histoire des voyages récens. D—G.

7. SITUATION PROGRESSIVE DES FORCES DE LA FRANCE DEPUIS 1814; par le baron Ch. DUPIN. In-4°. de 40 pag.; prix, 1 fr. 50 c. Paris, 1827; Bachelier.

Cet ouvrage est adressé à M. le comte Daru, dont le travail statistique sur les productions de la presse coïncide admirablement avec les recherches auxquelles M. Dupin vient de se livrer. Ces recherches elles-mêmes servent d'introduction à un ouvrage plus considérable, que ce savant laborieux et zélé va publier, sous le titre de *Forces productives et commerciales de la France* (1). C'est ainsi qu'il appelle les forces combinées de l'homme, des animaux et de la nature, appliquées, en France, aux travaux de l'agriculture, des ateliers et du commerce. « Ces forces ne sont pas stationnaires, dit M. Ch. Dupin; elles croissent avec la prospérité des peuples, et diminuent avec leur décadence. J'ai tâché de mesurer pour notre pays, non-seulement leur grandeur actuelle, mais la vitesse de leur accroissement, vitesse qui doit régler nos espérances..... Ces forces n'ont pas une action purement matérielle et physique; elles ont pour régulateur, pour frein, pour moteur, l'esprit, la prudence de l'homme et l'énergie de ses volontés. Les lumières des peuples, comme leurs mœurs, ont des relations, des rapports intimes et nécessaires avec le développement des forces productives et commerciales. Ce sont ces rapports que j'ai surtout eu pour objet de rechercher et de faire connaître..... *J'essaie de réunir en faisceau tous les élemens de la civilisation française.* »

Remontant pour cela jusqu'aux premières années du siècle, M. Ch. Dupin trouve que, de 1803 à 1815, douze campagnes nous ont coûté près d'un million d'hommes et 6 milliards de

(1) 2 vol. in-4°. avec pl.; prix, 25 fr., chez Bachelier.

notre fortune. Après avoir perdu les annexes les plus utiles de notre ancien territoire : les départemens du Piémont, ceux de la rive gauche du Rhin, la Belgique, la Savoie, etc., nous avons vu deux invasions étrangères détruire ou consommer, sur le sol de la vieille France, 15 cents millions de matières premières ou de produits, de maisons, d'ateliers, d'instrumens, d'animaux, indispensables à l'agriculture, aux fabriques, au commerce. « Et, pour prix de la paix, dit M. Ch. Dupin, notre patrie s'est vue condamnée à payer 15 cents autres millions, afin d'empêcher qu'elle ne pût trop tôt reprendre le bien-être, la splendeur et la force..... Voilà donc, en 12 années, 9 milliards de francs enlevés à l'industrie productive de la France, et perdus pour jamais !.... Eh bien! depuis 1818 jusqu'en 1827, en 9 années seulement, ces plaies sanglantes et profondes, ont été guéries..... Nous avions perdu 15 cent mille hommes en 23 ans de guerre; et, dans 13 années seulement, la fécondité de nos mères a fait accroître la population française de 2 millions 500 mille habitans. »

Après les désastres de la guerre et le licenciement de nos armées en 1815, M. Ch. Dupin montre 600 mille guerriers, rentrés dans la vie privée, donnant l'exemple de l'ordre et du courage civil, et fécondant de leurs sueurs le sol de la patrie, après l'avoir défendu de leur sang. Notre agriculture, notre industrie et notre commerce s'accroissent des nouvelles forces qui viennent de leur être rendues avec tant de bras qui leur avaient été enlevés. Une année de disette avait affligé la France ; dès l'année suivante elle était consolée, et ses pertes étaient réparées. Bien plus, au cri de détresse et de famine, avaient succédé, de la part de quelques hommes, des reproches, adressés à l'agriculture, devenue, selon eux, *trop productive*. Ces plaintes si nouvelles, dit l'auteur, n'avaient pas été proférées de 1803 à 1813, lorsque l'ancien sol de la France avait 4 millions de moins d'habitans et 600 mille de ses soldats campés chez les peuples vaincus. Il a donc fallu que, depuis cette époque jusqu'à 1820, le sol ait augmenté ses produits de manière à donner, et au delà, ce qui suffit pour nourrir 4 millions 600 mille habitans. Tels furent, de ce côté, les résultats admirables de la force productive de la France.

Passant à l'industrie, M. Ch. Dupin énumère les pertes qu'elle avait faites, surtout dans les départemens du Nord et

de l'Ouest; des manufactures qui nourrissent, dans le Haut-Rhin, plus de 15 cents ouvriers, avaient été détruites. La Belgique et les départemens de la rive gauche du Rhin, retirés à la France, l'avaient tout à coup privée d'une foule d'usines et de mines de houille, de fer, de zinc, de cuivre, etc. Depuis la paix, nous sommes allés demander à tous les peuples les mystères de leur industrie, pour ressusciter la nôtre, et nous l'avons fait renaître plus belle, plus variée, plus opulente que jamais.

Ici, M. Ch. Dupin signale en détail les progrès de cette industrie, que deux expositions publiques ont fait connaître à la France et à l'étranger, et qu'une troisième va montrer plus grande encore. En 1812, dit-il, l'industrie française mettait en œuvre 35 millions de kilogrammes de laine française; elle en met à présent en œuvre 42 millions, plus 8 millions de laines étrangères: elle filait seulement 10 millions 362 mille kilogrammes de coton; elle en file, depuis 1825, 28 millions. Nulle autre nation ne pouvait rivaliser avec la nôtre pour le travail des soieries; nous avons encore reculé des limites que nous seuls avions pu atteindre, et la population de Lyon, signe infaillible de cette prospérité, s'est accrue de 50 mille habitans. Mais, non-seulement nous avons appris à perfectionner tous les genres de filage et de tissage, nous avons fait des progrès aussi remarquables dans l'art de colorer nos fils et nos tissus. Nous avons emprunté à la Saxe et à la Silésie l'art de fabriquer ces beaux linges damassés qu'elles nous fournissaient autrefois. La lithographie, introduite en France, si elle ne s'y est pas montrée une puissante auxiliaire des beaux-arts, a rendu de grands services aux arts industriels, aux sciences et à l'instruction, en multipliant leurs moyens de propagation, et en les faisant parvenir jusque dans les classes les moins aisées. En même temps, la fabrication du papier s'est perfectionnée, l'art de le peindre et de le préparer à l'usage des tentures, n'a pas fait de moindres progrès que la coloration des étoffes, et le mécanisme qui permet d'en obtenir d'une longueur indéfinie, assure les plus grands avantages à cette industrie.

Procédant ensuite à l'examen de nos richesses minérales, l'auteur montre que l'immense avantage que l'Angleterre avait autrefois sur nous dans cette partie, n'est plus le même aujourd'hui. En 1814, la France fabriquait 100 millions de kilo-

grammes de fer ; en 1825, elle en fabriquait 160 millions ; en 1814, elle extrayait de ses mines 1 milliard de kilogrammes de houille ; en 1825, elle en a tiré plus de 1 milliard 500 millions ; ses productions en ce genre ont donc augmenté de moitié. Les procédés de fabrication se sont améliorés dans la même proportion.

Notre horlogerie commune commence à rivaliser avec celle de la Suisse, et nous avons acquis une supérioritée marquée dans l'horlogerie de précision qu'emploient la marine et l'astronomie. L'optique est devenue une science nouvelle par les découvertes faites en France, et toutes les nations recherchent aujourd'hui nos instrumens. Notre poterie, notre faïence et notre porcelaine non-seulement se sont perfectionnées, mais le prix de cette dernière, en diminuant sensiblement, l'a rendue, pour ainsi dire, vulgaire, et nous avons trouvé une poterie de luxe imitant, pour la dureté, l'éclat et les nuances, le porphyre et les pierres précieuses. Nous avons atteint les Anglais dans la taille des cristaux, et nous les surpassons pour l'élégance et la grâce des formes. Nos travaux d'orfévrerie ont porté très-haut la sculpture, la ciselure et la fonte du cuivre, de l'argent et de l'or (1). Enfin, la chimie, à laquelle les Lavoisier, les Thenard et les Berthollet avaient déjà fait faire d'immenses progrès, est venue ajouter encore de nouvelles puissances et de nouveaux secours à tous nos arts de fabrication.

Tel est, en substance et d'après M. Ch. Dupin, l'exposé rapide, mais incomplet, imparfait sans doute, de notre industrie depuis 1814. Les succès de notre commerce intérieur présentent des résultats qui ne sont pas moins remarquables, et dont on peut juger d'après le progrès du revenu public établi sur les ventes de toute espèce, sous le nom de *contributions indirectes*, et dont l'augmentation, depuis 1818 est, supérieure à 25 p. 100. La circulation intérieure des hommes et des choses s'est accrue en proportion ; les transports par terre ont doublé, et ceux par eau ont presque triplé. Le timbre, qui représente en partie la valeur des transactions commerciales, a reçu une

---

(1) Le revenu public offre la preuve, par un léger droit de timbre, dit M. Ch. Dupin, que les familles françaises augmentent leurs meubles, leur vaisselle, leurs bijoux d'argent et d'or, pour 20 millions de francs par année !

augmentation de 24 p. 0/0. Le dixième prélevé par le gouvernement sur le produit des octrois qui représente la consommation, s'est accru d'un quart, et cependant le nombre des villes soumises à l'octroi a été diminué de près de moitié. Le revenu provenant de la consommation du sel a reçu un accroissement de plus d'un million, et la consommation des poudres s'est augmentée de près de 600 mille kilog., employés aux travaux des mines, source réellement productive. La poudre consacrée au commerce extérieur a reçu une augmentation proportionnée. Le produit des douanes, sur lequel on peut établir une proportion encore plus rigoureuse, s'est accru d'un cinquième, celui des postes d'un sixième (1). D'un autre côté, les *contributions directes* ont subi un dégrèvement de 47 millions (2).

Si nous considérons, avec l'auteur, l'ensemble des revenus publics pour l'année 1820 et pour l'année 1826, nous trouvons qu'ils étaient :

en 1820, de 977,695,489 fr., et en 1826, de 986,135,905 fr.
les dépenses,
de 963,083,794 et de 984,191,603 ;

ce qui présente, dans les revenus, une augmentation de 8,440,416 fr., et dans les dépenses celle de 21,107,809 fr.

Le ministère de la Guerre, plus généreusement partagé dans les ressources de son budget, veut en profiter pour tenir sous les armes 39 mille soldats et 9 mille chevaux de plus qu'en 1821 ; la Marine royale qui, en 1820, avec 50 millions, et malgré la plus stricte économie, ne pouvait tenir à la mer, pour protéger notre commerce, que 103 bâtimens de guerre et de transport, en tient aujourd'hui 145, avec 60 millions, et possède de plus 6 bateaux à vapeur. L'administration intérieure

(1) L'auteur donne le chiffre exact de toutes les sommes ; nous nous sommes vus forcés de le négliger pour abréger un peu cet article, qu'il aurait fallu faire aussi long que le travail même de l'auteur, si l'on avait prétendu y renfermer tout ce que ce dernier contient d'utile.

(2) Il est consolant pour la morale de voir que, pendant que notre industrie et le bien-être général de la nation s'augmentent tous les jours, une source de misère et de dépravation ouverte au peuple tend sensiblement à se tarir. M. Ch. Dupin observe que le produit brut de la loterie qui, en 1820, était de 21,800,000 fr., n'était plus que de 15,587,449 en 1825, et de 11,901,806 en 1826

présente aussi des améliorations notables ; près de 2 millions de plus qu'en 1821 sont accordés en 1827 pour l'encouragement de l'agriculture, des haras et du commerce, et plus de 7 millions pour les ponts et chaussées. En outre, des compagnies financières paient plus de 15 millions sur le crédit de 200 millions, ouvert pour les canaux.

Mais l'auteur n'eût rempli son but qu'imparfaitement, s'il n'avait joint au tableau des progrès de l'agriculture et de notre industrie manufacturière, celui des lumières et de l'instruction répandues sur la génération actuelle. Il arrive ici aux mêmes résultats que M. le comte Daru dans son travail sur les productions de la presse; mais on y trouve de plus ceux de 1826, qui n'avaient pu être connus par le noble pair. Nous ne nous étendrons point sur cette partie, qui est l'objet d'un article spécial auquel nous renvoyons le lecteur (V. ci-après, n°. 9); nous reproduirons seulement un tableau comparatif, dressé par M. Ch. Dupin, entre les progrès de nos forces matérielles et ceux de nos forces intellectuelles, d'où ressort cette vérité satisfaisante, que celui des produits qui représente l'activité des esprits est le plus grand de tous.

Accroissemens annuels

	pour cent.
De la population humaine.	$\frac{3}{4}$
Du nombre de chevaux.	1
Du nombre de moutons.	1 $\frac{1}{4}$
Des consommations indiquées par les droits indirects.	3
Id. par les octrois.	3 $\frac{1}{3}$
Des transactions indiquées par le revenu du timbre. .	3 $\frac{1}{2}$
Des opérat. industr. indiquées par le revenu des patent.	3 $\frac{1}{3}$
De la circulation indiquée par le revenu de la poste. .	3 $\frac{3}{4}$
Du commerce indiqué par les droits de douane.	4
Des product. industr. indiq. par l'extract. de la houille.	4
Id. par la fabrication du fer.	4 $\frac{1}{2}$
Des publications de la presse périodique et non périod.	9 $\frac{1}{4}$ (1)

(1) Au milieu de cet accroissement vraiment prodigieux des produits de la presse en général, on doit être surpris des résultats, en sens contraire, trouvés pour la presse périodique en particulier. L'auteur estime qu'en 1826 le nombre des feuilles de journaux, qui s'était élevé en 1820 à 28,509,533, a été réduit à 26,420,520, ce qui ferait une diminution de plus de 2,200,000 feuilles en 6 années seulement : Nous ne croyons pas qu'on puisse en inférer que ce genre de publication a perdu de la faveur que le public lui accordait. Nous ferons observer, à l'appui de notre opinion, que M. Ch. Dupin a fait son

Passant à l'instruction, l'auteur trouve que, dans l'intervalle de trois années, de 1817 à 1820, à l'époque où l'enseignement élémentaire était favorisé, on avait déjà fondé des écoles pour 260 mille élèves. Depuis, les succès ont été un peu moins rapides, parce que cet enseignement a trouvé des adversaires parmi ceux-là mêmes qui semblaient appelés plus spécialement à le protéger. Cependant, il croit pouvoir évaluer à 5 millions et demi le nombre d'élèves formés, depuis 1816, dans les écoles primaires : « 7 millions de Français, dit-il, savaient lire il y a 40 ans ; 12 millions le savent aujourd'hui : 26 millions devraient le savoir : travaillons pour offrir à 14 millions de nos concitoyens la première et la plus indispensable des connaissances. » Parmi les causes de la prospérité de l'enseignement, M. Ch. Dupin signale le généreux concours de nos principaux manufacturiers, qui ont élevé des écoles autour d'eux. « Si, moins heureux, dit-il, que les manufactures, les arsenaux de la Marine ont perdu leurs écoles mutuelles par le mauvais effet d'influences locales, la Guerre du moins a gardé les siennes, languissantes, il est vrai, dans quelques corps, mais florissantes au sein des régimens où les colonels et les lieutenans-colonels sentent le prix de l'instruction pour l'efficacité de la force militaire. » Il espère surtout les résultats les plus heureux de l'influence des sous-officiers du génie et de l'artillerie, qui, rentrant dans leur condition privée au temps fixé par la loi pour l'expiration de leur service militaire, porteront dans les *quatorze mille communes qui sont encore privées de maîtres d'écoles*, l'amour de l'instruction, de l'ordre et de la régularité dans le travail. Il montre aussi l'heureuse influence des grandes écoles, telles que l'*École polytechnique*, qui a répandu sur tous les points de la France près de 4 mille officiers occupés de la direction des travaux publics, et celle des nombreuses Sociétés

---

évaluation d'après le relevé des produits du timbre dans ces différentes années ; ce qui ne serait pas tout-à-fait concluant, puisque la multiplication des sociétés, des cercles et des cabinets littéraires, a fourni à un grand nombre d'individus la facilité de lire les journaux, sans y être abonnés personnellement, et que par conséquent la masse des lecteurs a bien pu être augmentée, non-seulement sans que les produits du timbre et ceux des propriétaires de journaux aient éprouvé les mêmes effets, mais encore avec la certitude acquise d'une diminution sensible ressentie par ces derniers.

savantes de la France qui sont parvenues, par des services réels rendus à l'agriculture et à l'industrie, à dissiper le ridicule injuste jeté sur les associations de province, et motivé sur la médiocrité trop fréquente de leurs productions poétiques.

Qu'on ne croie pas cependant que l'auteur soit un optimiste, qui ne voit autour de lui que perfections et que merveilles; nous l'avons dit, ses *Recherches* ne sont que le frontispice d'un ouvrage plus considérable, où il se propose de recueillir et d'indiquer les moyens d'améliorer notre état social dans toutes les parties qui sont encore imparfaites. Mais il en est un naturel, bien simple, inévitable, sur lequel il compte surtout, c'est le renouvellement des idées, qui s'opère chaque jour avec le renouvellement partiel de la génération. *Durant* 13 *années seulement, dit-il,* 12 *millions* 400 *mille Français sont venus au monde, et* 9 *millions* 700 *mille sont descendus dans la tombe.* Aujourd'hui 4 générations sont en présence : l'une qui naît, l'autre qui jouit de sa force, la 3e. qui décline à vue d'œil, et la dernière qui s'éteint. Sur ces 4 générations, 2 s'avancent dans la vie sociale, avec toutes les idées progressives, et deux autres voudraient inutilement les arrêter. Dans notre système représentatif, les électeurs doivent exprimer les besoins et les vœux de la société entière; nous allons voir, d'après le tableau suivant, dans quelle proportion relative les idées de l'ancienne génération et celles de la nouvelle sont représentées et doivent l'être à l'avenir. Ce tableau a été dressé par l'auteur d'après les tables de mortalité, publiées par le *Bureau des longitudes*.

Années.	Nouvelle génération.	Ancienne génération.	Électeurs de la nouvelle génération.	Électeurs de l'ancienne génération.
1823	26,571,158	4,228,742	46,700	53,300
1827	28,306,007	3,293,993	60,000	40,000
1828	28,736,175	3,062,825	63,000	37,000
1830	29,684,623	2,575,377	68,600	31,400
1837	31,840,054	1,259,946	84,600	15,400

Nous n'insisterons pas sur les réflexions que fait naître l'inspection de ce seul tableau; elles se présentent en foule à l'esprit, et d'ailleurs un journal, le *Globe*, a déjà reproduit en entier (n°. du jeudi 3 mai) cette partie si intéressante du travail de M. Ch. Dupin. Nous nous contenterons de remarquer que l'auteur signale et qu'il suit dans toutes les classes de la société ce progrès des idées nouvelles qui tendent de toutes parts à se substituer aux anciennes, ou du moins à celles qui ne sont plus en rapport avec nos besoins et nos vœux. Il le montre s'emparant des colléges électoraux, des chambres, de la magistrature, de l'armée, des lettres, pénétrant jusque dans l'Académie et dans le Conseil d'état, et s'infiltrant pour ainsi dire dans toutes les ramifications du grand corps social. « Puissent les hommes sages du gouvernement, dit-il, comprendre la position extraordinaire où se trouve placée la société, par suite des immenses mutations dont nous venons de signaler quelques symptômes! L'esprit d'un gouvernement qui veut durer doit être de concilier les idées et les volontés dominantes avec la marche générale de son administration. »

Mais ce concours du gouvernement, il ne demande pas seulement qu'on l'accorde aux vœux de la génération actuelle, il prouve encore qu'il est dû à son respect pour les lois, à son amour pour ses devoirs, à ses mœurs enfin, qui se sont considérablement améliorées. « Depuis 10 ans, dit-il, nous pouvons démontrer, avec une évidence mathématique, cette amélioration de notre caractère, par la diminution des châtimens mérités. D'après les comptes du ministère de l'intérieur, la dépense totale des individus enfermés dans les maisons centrales de détention, ou confiés aux prisons départementales, à défaut d'emplacement dans les maisons centrales, s'élevait en 1821, à 3,640,000 fr.
elle ne s'élève, en 1827, qu'à 3,450,000

Ces nombres prouvent que la quantité des délits diminue, alors même que la population s'accroît avec rapidité. »

Nous ne suivrons pas l'auteur dans le détail des chiffres qu'il donne encore à l'appui de cette vérité consolante, et nous renvoyons les lecteurs à l'analyse du *Compte général de l'administration de la justice criminelle en France, pendant l'année* 1825, insérée dans notre cahier d'avril dernier (*Voy.* n°. 211); ils y trouveront tous les élémens de ces calculs

dont les résultats sont si satisfaisans pour notre amour-propre national. « Voilà, dit M. Ch. Dupin, en terminant, quel est l'état physique, intellectuel, moral et religieux de la France. Le bien et le mal luttent encore et lutteront long-temps; mais partout, aujourd'hui, dans notre pays, le bien surpasse de beaucoup le mal. Il grandit, il se fortifie avec la génération nouvelle, sous l'égide de nos lois... Je soumets avec confiance à mes concitoyens, au gouvernement, à notre monarque bienfaisant, le résultat de mon investigation. Si l'on trouve, en me lisant, que la France nouvelle a plus de titres qu'on n'avait supposé jusqu'à ce jour, à l'estime, à l'admiration des peuples contemporains et de la postérité, je croirai que j'ai payé ma dette à mon pays, à mon prince, et je serai plein de bonheur. » E. H.

8. La législation civile, commerciale et criminelle de la France, ou Commentaire et Complément des codes français; par M. le baron Locré, ancien secrét. génér. du Conseil d'état, avocat à la Cour royale de Paris, etc. (Voy. le *Bullet.* To. VIII, n°. 171.)

Une bonne législation est la première garantie du bonheur et de la paix intérieure d'une nation. Sa simplicité et son uniformité peuvent seules la mettre à la portée de tous les esprits, et permettre à chaque citoyen de s'instruire de ses droits et de ses devoirs. Mais que d'obstacles à surmonter! que de méditations, que d'essais, de combinaisons, avant d'offrir à un peuple un corps de lois qui prévienne ses besoins, et se concilie avec ses mœurs!

Tous les êtres ont leurs lois; tous les peuples ont eu les leurs, bonnes ou mauvaises, écrites ou consacrées par l'usage, variables comme les mœurs, les préjugés, les institutions (1). Les lois civiles sont toujours faites pour une société, et par là même dépendent des lois politiques; de là il suit qu'avant de soumettre une nation à une loi civile que l'on trouve établie chez une autre, il faut toujours examiner si elles ont toutes

(1) Le célèbre Locke, en proposant un code pour la Caroline, voulut que son autorité fût limitée à un siècle.

les deux les mêmes institutions et le même droit politique. Les lois varient avec les temps dans lesquels elles sont faites, avec les lieux où elles doivent être appliquées et avec les législateurs qui les font; variation aussi nuisible aux citoyens que la stabilité leur est avantageuse.

L'utilité d'une législation fixe et uniforme a toujours été reconnue; mais l'histoire de tous les peuples atteste que les efforts les plus soutenus, la réunion des plus grandes lumières ont échoué devant les difficultés qui se sont présentées.

A la fin du dix-huitième siècle, on songea à fixer invariablement en France la législation civile. Jusqu'alors la diversité des coutumes formait, dans un même état, cent états différens; la loi, partout opposée à elle-même, divisait les citoyens au lieu de les unir. Les changemens opérés dans les institutions avaient établi pour tous un intérêt commun à être soumis à de bonnes lois, et reconnu le droit long-temps méconnu de vivre sous une loi commune qui régît également toutes les personnes et tout le territoire. Des lois particulières préparèrent la loi générale; des projets furent publiés; dès l'an VIII, des jurisconsultes célèbres furent chargés de rédiger un projet de code; de toutes parts des observations furent transmises; des citoyens distingués par l'étendue de leurs connaissances et par la noblesse de leur caractère, les tribunaux d'appel, le tribunal de la Cour de cassation, joignirent leurs veilles, leurs efforts pour élever le grand ouvrage de la législation civile. Puisant tantôt dans le droit romain, tantôt dans les dispositions les plus sages de nos anciennes coutumes, et tantôt par de sublimes conceptions, les auteurs du Code civil ont créé des règles qui avaient échappé aux législateurs qui les avaient précédés.

Une triple discussion précédait l'adoption des lois projetées: l'une dans le sein du Conseil d'état, qui réunissait tous les élémens, en retirait la substance, et y ajoutait le fruit de ses laborieuses et savantes méditations; l'autre, au sein du Tribunat, où le projet était d'abord examiné dans les conférences privées, et ensuite soumis à une discussion publique et solennelle; la troisième devant le Corps législatif, où il était contradictoirement débattu entre les orateurs du gouvernement et ceux du Tribunat. Dans ces dernières discussions, on

entendait des observations officieuses, des exposés de motifs, des rapports. L'esprit de la loi, l'intention de ceux qui la formaient se trouvent en entier dans la conférence de ces travaux avec le texte des codes.

M. Locré remplissait au conseil d'état les fonctions de secrétaire général; il a, en cette qualité, rédigé les procès-verbaux des discussions qui avaient lieu dans son sein. Il en a publié une partie; il a aussi fait paraître divers ouvrages sur chacun de nos codes, sous les titres de : *Esprit du Code civil*, *du Code de procédure*, *du Code de commerce*, *du Code d'instruction criminelle*, *et du Code pénal;* ces travaux distincts des procès-verbaux, quoiqu'ils paraissent avoir, et quoiqu'ils aient réellement de la connexité, ont contribué à éclairer les jurisconsultes et les magistrats sur des points controversés, et même à fixer la cour suprême sur l'esprit des codes. Personne n'était plus que M. Locré, ou plutôt il était seul à portée de saisir la physionomie des discussions, puisqu'il était chargé de les recueillir, et d'associer à l'esprit et au commentaire de la loi ceux qui, appelés à en faire l'étude et l'application, n'avaient pu être témoins des savantes délibérations qui en avaient précédé l'adoption.

Les procès verbaux des conférences d'où sont sorties les ordonnances de 1667 et de 1670 ont été reçus avec empressement et intérêt; le même empressement, le même intérêt se sont attachés à la partie des procès verbaux du Conseil d'état déjà publiés, et qui contiennent des conférences sur le Code civil. Élèves, professeurs, jurisconsultes, magistrats, tous les ont considérés comme le supplément nécessaire de la loi. On y voit, en effet, la pensée du législateur, naître, se développer, parcourir la série des diverses combinaisons dont la matière est susceptible, et arriver au point précis auquel le législateur a entendu s'arrêter.

Mais les procès-verbaux de la discussion du Code civil au Conseil d'état, n'avaient été publiés qu'en partie ; des considérations politiques que révèle M. Locré, dans ses *Prolégomènes*, avaient fait condamner le reste à l'oubli ; ceux de la discussion des quatre autres codes sont en totalité inédits ; le chef de l'ancien gouvernement n'aimait pas toujours qu'il restât trace de ses opinions, et cette considération avait déterminé M. Lo-

cré à différer l'exécution de l'ordre qu'il avait reçu de les publier.

Les observations du Tribunat, par suite des communications officieuses qui lui étaient faites des projets du Code de commerce et du Code de procédure, celles des commissions législatives sur le Code d'instruction criminelle et sur le Code pénal étaient demeurées dans le secret. M. Locré était seul dans le cas de remplir ces lacunes. De tout côté, on le pressait de publier d'une manière complète les procès-verbaux de la discussion du Code civil au Conseil d'état, de mettre au jour les discussions des autres codes, et d'y ajouter les autres travaux préparatoires; il vient enfin d'en commencer la publication.

La réunion de tous ces matériaux ne pouvait être accomplie, sans que l'auteur qui l'entreprenait adoptât un plan, un ordre qui ajoutât encore à l'utilité qu'ils offrent par eux-mêmes. M. Locré a compris que les exposés des motifs, les rapports, les discours, demandaient un examen d'analyse, pour y distinguer les explications qu'ils offrent, soit sur l'ensemble de la loi, soit sur chaque disposition en particulier, et surtout pour les conférer entr'eux et avec les discussions du Conseil d'état. Deux écueils se présentaient. D'un côté, une simple collection, quelque complète qu'elle fût, n'aurait point offert le degré d'utilité désirable, si le lecteur n'avait pu aisément rapprocher ces travaux préparatoires de chaque disposition du code; le moyen le plus simple était de morceler les procès-verbaux, les exposés des motifs, les rapports, les discours, pour rattacher à chaque article des codes, les passages qui s'y rapportent.

Mais, alors, on dénaturait les travaux préparatoires, l'intérêt était détruit; on ne retrouvait plus ces modèles de raisonnement, de méthode de style et d'éloquence que présentent souvent les exposés des motifs, les rapports et les discours des différens orateurs du gouvernement.

Le morcellement des procès-verbaux du conseil-d'état avait aussi ses inconvéniens: « La discussion du code civil présente, disait M Camus, un drame extrêmement intéressant, souvent piquant par le caractère des personnages qui y jouent un rôle. La discussion s'établissait entre des jurisconsultes, les uns du pays coutumier, les autres du pays de droit écrit; des légistes, des administrateurs, des militaires, des financiers, des personnes

qui n'avaient aucune connaissance particulière des lois, mais des idées saines et droites puisées soit dans la nature, soit dans l'expérience.

» A cette diversité de talens, qui résulte des études et des occupations habituelles des acteurs, continue M. Camus, il faut ajouter les différences qui viennent du caractère des personnes et de toutes les nuances qu'on remarque parmi les hommes qui vivent en société.

» Ces variétés rendent le spectacle de la discussion on ne peut plus attachant. On remarquera, en suivant le cours de la discussion, combien chacun conserve fidèlement le caractère qu'il a montré d'abord; mais, ce qui est le plus digne d'observation, c'est l'extrême influence qu'ont sur les hommes, le genre de vie auquel ils se livrent, leurs études, leurs occupations habituelles et les fonctions qu'ils remplissent; l'examen des procès-verbaux, sous ce rapport, est digne de fixer l'attention des personnes qui se livrent à l'étude des hommes. »

Ces considérations ont dicté à M. le baron Locré un ordre qui concilie tous les intérêts; il trace ainsi lui-même le plan général de son ouvrage. :

« A la tête de chaque Code, j'en place la théorie, que je tire des exposés généraux.

» Prenant ensuite successivement chacune des lois dont la réunion compose le Code duquel je m'occupe, je commence par rapporter, dans une notice historique, le détail de sa confection.

» J'arrive ensuite à la conférence, aux élémens du commentaire, et à ceux du complément, et je divise tout cela en trois parties.

» La première présente le commentaire et le complément, résultant de la conférence avec le texte de chaque article, au moyen de notes analytiques et de renvoi aux élémens de l'une et de l'autre.

» La seconde contient les élémens du commentaire; c'est-à-dire les travaux préparatoires dans l'ordre que j'ai marqué.

» La troisième réunit les élémens du complément. »

D'après cet ordre tout demeure entier, et pourtant tout se décompose au gré du lecteur, on a tout à la fois le drame et le commentaire.

L'analyse placée en tête de chaque séance et de chaque dis-

cours en fait distinguer les diverses parties; et la division des divers titres du Code, sous lesquels il classe les matériaux de la discussion, permet de rapprocher le texte de la loi des motifs qui l'ont dictée; il suit dans sa classification l'ordre des délibérations : ainsi, il présente d'abord les procès-verbaux qui reproduisent les délibérations du conseil-d'état; à la suite, les observations du tribunat, l'exposé, le rapport et les discussions au corps législatif. Il offre enfin le complément de son travail, par le rapprochement des lois antérieures auxquelles les codes se réfèrent des lois subséquentes qui s'y rapportent, et des actes du pouvoir exécutif et réglementaire qui en déterminent l'exécution.

L'idée de l'ouvrage publié par M. Locré est aussi vaste dans sa conception que dans l'utilité qu'il doit produire. Le caractère de l'auteur, les places qu'il a remplies, les travaux qu'il a déjà publiés, le plan qu'il s'est tracé, en garantissent la bonne exécution; l'usage en sera commode, et des matériaux inconnus jusqu'alors viendront éclaircir la partie de la législation à laquelle ils se rapportent.

Après avoir ainsi rendu au travail de M. Locré la justice qui lui est due, nous ne pouvons nous dispenser d'y joindre quelques réflexions que nous a suggérées l'examen de son livre.

Sans contredit, le meilleur commentaire des lois est l'exposé des motifs, les rapports et les discussions qui ont précédé leur adoption; mais qui ignore que leur application a fait naître des difficultés jusqu'alors inaperçues, des questions douteuses, sur lesquelles le législateur ne s'était pas prononcé? Eût-il donc été étranger au plan d'un ouvrage, qui est non seulement la *législation civile, commerciale et criminelle de la France*, mais encore *le commentaire et le complément des Codes français*, d'employer les matériaux que la jurisprudence et la discussion des auteurs pouvait lui offrir? L'autorité des décisions de la cour suprême, n'est-elle pas aussi grande que celle des discussions et des rapports quelquefois contredits par la loi adoptée, tandis que les arrêts ne sont rendus qu'après une discussion publique et solennelle, et une mûre délibération?

Non que nous approuvions le genre d'ouvrages de jurisprudence auxquels on donne le titre de *Traité*, et qui n'offrent autre chose qu'une compilation plus ou moins complète et méthodique de jugemens et arrêts rendus par les tribunaux sur

l'application des lois nouvelles, ou le genre de discussion qui s'est introduit dans les tribunaux, de ne lutter qu'à coups d'arrêts dans les débats judiciaires; les Dumoulin, les Pothier n'ont pas cité souvent des décisions judiciaires à l'appui de leur doctrine, et ces auteurs célèbres n'en ont pas moins rendu les plus éminens services à la science des lois et de la jurisprudence. Combien n'ont-ils pas prononcé d'arrêts qu'on n'a pas réformés? combien n'ont-ils pas porté de décisions qui, combattues d'abord, ont fini par triompher et se trouvent aujourd'hui reproduites dans nos lois! mais la jurisprudence ne doit pas faire négliger la doctrine, on ne doit pas méconnaître qu'elle jette de la lumière sur le sens des lois; qu'elle est souvent, qu'elle devrait être toujours le résultat d'une discussion éclairée avec le zèle et le soin que l'intérêt privé commande; l'invoquer à l'appui d'une opinion d'abord exposée et développée, c'est donner du poids à ses avis, les éclairer, et compléter souvent une démonstration par des motifs qui peuvent offrir le meilleur résumé de la discussion à laquelle on s'est livré.

L'ouvrage de M. Locré eût ainsi été plus complet et plus utile; il n'est pas un jurisconsulte, un magistrat, qui n'éprouve le besoin de rapprocher la loi de la jurisprudence, et il en est bien peu qui aient intérêt à lire la réfutation du Contrat social que l'auteur a placée au commencement de son ouvrage, quoiqu'elle y soit tout-à-fait étrangère.

L'auteur des *Mémoires sur le Consulat* a déjà reproché à M. Locré d'avoir omis quelques-uns des discours prononcés sur les premiers livres du Code civil; il a inculpé la rédaction et l'exactitude de ses procès-verbaux, et ce serait principalement dans les opinions du premier Consul de cette époque, suivant cet écrivain, que l'on ne retrouverait pas toujours la liberté, la hardiesse de la pensée, l'originalité et la force d'expression qui distinguaient ses paroles; il met lui-même en comparaison les propres paroles du premier Consul avec le procès-verbal imprimé. Membre du Conseil d'état, il assistait et prenait part aux discussions qui avaient lieu dans son sein; il a pu ainsi recueillir et reproduire les discours qui y étaient tenus.

Ces observations doivent être pour M. Locré un motif de s'attacher à laisser aux interlocuteurs leurs propres paroles, c'est le seul moyen de conserver la physionomie de la discus-

sion ; il peut profiter de ce conseil pour les volumes qui lui restent à publier ; par là il méritera les félicitations qui lui sont dues pour avoir entrepris une publication aussi importante. Ces discussions, utiles par les lumières qu'elles répandront sur le sens des lois, reproduites fidèlement aideront à caractériser les hommes éminens qui y ont pris part, et sous ce point de vue offriront autant d'intérêt à l'observateur, au moraliste, à l'historien, qu'elles promettent d'utilité aux jurisconsultes et aux magistrats.

Les trois premiers volumes ont paru. Le 1er. renferme *les histoires des Cinq Codes*, la *Théorie du Code civil* et *le titre préliminaire du Code civil sur la publication des lois.* Le 2e. contient ce qui est relatif à la *jouissance des droits civils, et toutes les dispositions de lois rendues en France relativement aux étrangers.* Le 3e. est consacré aux *titres 2 et 3 du livre 1er.*, et *traite des actes de l'état civil et du domicile.*

Nous rendrons compte successivement de chacun des autres volumes au fur et à mesure de leur publication.

C. Tardif, avocat.

9. Notions statistiques sur la librairie, pour servir à la discussion des lois sur la Presse, par M. le comte Daru. In-4o. de 44 p. ou tabl.; prix, 4 fr. Paris, 1827 ; Firmin Didot.

M. le comte Daru a voulu présenter, comme élément des discussions élevées au sujet de la loi sur la presse, l'état des produits des imprimeries françaises pendant une suite d'années, une statistique intellectuelle qui fît connaître la direction de l'esprit public en France. En effet, dans ce genre de consommation comme dans tous les autres, la fabrication, dit ce savant écrivain, se conforme au goût du consommateur ; d'où il suit que si on est mécontent de la presse, il ne suffit pas de lui donner des entraves, ajoute M. Daru, c'est l'esprit public qu'il faut changer. Deux résultats évidens frappent au premier coup d'œil en étudiant les tableaux que nous signalons : *le goût de la lecture s'est fort répandu ; et ce goût s'est dirigé vers les études graves aux dépens des amusemens frivoles.*

Ces tableaux ont été composés sur les données fournies par le journal de la librairie publié par M. Beuchot sous le titre de *Bibliographie de la France.* Ils commencent à l'année 1811 dont on n'a pu donner les produits que pour les mois de nov.

et décembre ; le relevé de 1826 n'a pu y être joint, les élémens n'en étant pas encore relevés ; mais M. le comte Daru s'est assuré que les produits de cette année surpassent de $\frac{1}{7}$ ou de $\frac{1}{8}$ ceux de l'année précédente (1).

Il faut remarquer qu'avant 1814, ces tableaux comprennent indistinctement les productions imprimées dans tous les états qui dépendaient alors de l'empire, en sorte que ce n'est réellement qu'à compter de 1814 que les résultats fournis par ces tableaux sont comparables entre eux. On n'a point distingué les ouvrages par format, parce qu'on a pris dans ce travail la feuille pour l'unité de base qui devait servir au calcul ; on a réduit les subdivisions bibliographiques à ce qui pouvait exciter la curiosité des lecteurs. La *Bibliographie de la France* ayant cessé d'indiquer le nombre d'exemplaires tirés de chaque ouvrage, il a fallu y suppléer par des multiplicateurs moyens, pris sur un grand nombre d'exemples pour chaque division.

Ces tableaux ne comprennent ni les feuilles quotidiennes, ni les impressions sorties de l'Imprimerie royale, lesquelles ne sont point malheureusement sujettes au dépôt voulu par la loi, et qui, par conséquent ne sont point enregistrées dans le journal de la librairie, même les ouvrages purement scientifiques ou littéraires, ce qui prive le public d'une foule de documens importans à consulter, mais dont l'existence n'est pas révélée.

M. le comte Daru n'a point compris non plus dans son relevé les imprimés relatifs aux affaires de l'administration, ou à celles des particuliers.

Chaque année forme un tableau indiquant la nature des imprimés, les subdivisions bibliographiques principales, le nombre des ouvrages, le nombre des feuilles des ouvrages et des éditions, et le total des feuilles tirées. Un tableau général offre la récapitulation de 15 années. Dans l'impossibilité de donner ce tableau complet, nous allons en offrir les données les plus curieuses ; nous passons 1811, qui n'étant pas complet n'offre pas un point de comparaison, et nous omettons les années intermédiaires jusqu'en 1822 ainsi que 1824. Les résultats principaux restent soit pour la comparaison, les rapprochemens les plus importans des années entre elles, soit pour les produits totaux :

(1) Nous empruntons à l'ouvrage de M. Dupin, (voy. ci-dessus n°. 7,) les produits pour 1826

Récapitulation du nombre de feuilles im

FACULTÉS.		1812, tout l'empire.	1814.	1816.	1818.
Théologie.	Textes sacrés, liturgie, livres de prières, catéchistes, mystiques, ascétiques. . .	13,815,861	4,974,788	13,166,020	8,130,07…
Législation	Française, ancienne et étrangère, jurisprud.	7,833,205	1,371,568	4,557,052	7,315,05…
Sciences.. .	Sciences en général, mémoires des sociétés savantes.	616,052	232,319	204,580	396,44…
	Mathématiques. . . .	1,478,293	643,791	560,572	917,72…
	Physiques.	6,080,769	1,670,160	3,643,144	4,177,13…
Philosophie	Morale et métaphysique, éducation. . . .	1,263,729	753,185	1,872,971	1,887,825
Économie. .	Politique, administration, finances, commerce, etc.	1,340,993	1,634,485	3,920,378	3,865,498
Art, Administration et législation militaire (1).		662,830	441,510	761,169	1,865,938
Beaux-Arts.		1,218,496	773,099	916,266	1,169,193
Belles-Lettres. . .	Grammaires, dictionnaires, rhétorique, éloquence, poésies, philologues, critiques, mélanges, etc.	15,755,904	13,352,920	14,154,269	21,980,338
Histoire.	Géographie.	1,188,887	417,609	997,065	803,248
	Voyages.	1,864,255	899,158	1,608,414	1,832,285
	Chronologie.	289,728	»	95,910	579,457
	Antiquités, mœurs, coutumes, etc. . . .	417,609	159,848	449,579	643,397
	Histoire universelle, sacrée, ancienne et moderne.	5,722,643	8,300,229	12,652,157	13,153,687
	Biographie.	3,408,809	3,698,538	3,151,051	4,182,086
	Politique et polémique.	42,950	2,751,184	1,512,793	3,579,165
Objets divers, almanachs, etc. . . .		9,079,629	3,600,648	2,629,493	3,047,062
	Total général.	72,080,642	45,675,039	66,852,883	79,525,612

(1) Pour les 2 derniers mois de 1811, 1,147,400 feuilles.

lepuis le 1er. janvier 1812 jusqu'au 31 décembre 1826.

1820.	1822.	1823.	1825.	Total général, du 1er. janv. 1812, au 30 déc. 1825.	1826, d'après M. Dupin.
7,867,609	12,723,637	13,836,637	17,487,057	159,586,642	23,268,420
6,326,652	8,016,081	7,003,370	15,929,839	96,793,401	18,605,495
369,862	780,178	766,308	999,784		
834,502	862,241	999,784	1,328,037	92,554,234	12,160,381
4,081,200	6,135,092	6,848,233	8,600,456		
1,761,394	2,084,005	2,023,982	2,804,182	25,543,464	3,032,191
1,744,246	3,092,398	1,734,702	2,915,826	34,326,571	2,097,390
1,02[illegible],027	941,671	894,791	1,457,913	14,350,858	1,445,982
1,202,599	1,567,674	1,975,699	2,937,301	20,537,316	1,999,560
0,436,803	25,108,669	25,474,686	30,205,158	289,878,763	27,704,971
1,252,827	1,188,887	2,185,954	1,768,345		
2,122,014	3,698,538	4,663,635	3,826,419		
385,639	385,639	159,850	223,790		
867,188	1,318,765	1,060,907	1,252,827	362,508,296	46,545,727
7,527,594	14,855,494	18,492,691	21,867,432		
4,277,996	6,274,128	4,985,334	8,939,540		
6,715,899	3,920,378	2,331,229	1,579,604		
2,121,251	3,302,376	3,555,303	3,886,973	56,215,684	7,699,977
0,921,302	96,255,851	98,993,455	128,011,483 (1)	1,152,295,229	144,561,094

Le chiffre, dans le tableau de M. Daru, porte par erreur 128,010,483.

Les journaux se partagent entre eux un certain nombre d'abonnemens, qui ne varie pas beaucoup, dit M. le comte Daru, et qu'on croit pouvoir évaluer au moins à 60,000. Il en résulte, ajoute l'auteur, que leur produit annuel est de 21,660,000 feuilles, qui ajoutées aux 128,011,483 (l'ouvrage porte par erreur 128,011,046) feuilles sorties de la presse en 1825, forment un total de 149,671,483 (et non 149,671,046). Ce qui, en calculant sur 300 jours de travail dans l'année, donne par jour 498,903 feuilles ou 41,575 volumes de 12 feuilles.

Ce résultat mathématique fait connaître combien s'est étendu le besoin de la lecture, puisqu'il a doublé en 10 à 12 ans.

M. le comte Daru examine ensuite la *papeterie* : il donne l'état par département du nombre de ces établissemens en indiquant les lieux où ils sont situés. Il résulte de cet état et des considérations qu'il développe à ce sujet, les résultats suivans.

Nombre de papeteries en France, en 1825.	199
Nombre des cuves dans ces 200 papeteries.	1,200
Id. de personnes par cuve, au moins..	15
Id. total, au moins.	18,000
Sans compter les ouvriers employés à la préparation des acides et des colles, les mécaniciens, fabricans de feuilles et de formes, et tous les ouvriers qui concourent à cette fabrication, à la vente des produits, etc., on peut donc dire que 30,000 personnes au moins tirent leur existence immédiate de la fabrication du papier (1). A Paris seulement le commerce du papier occupe 367 magasins, et celui des cartons 98.	
Chaque cuve produit par jour 8 rames de papier, dans un an, ou 300 jours de travail, les 1,200 cuves doivent donner.	2,880,000 ram.
Sur cette quantité on estime qu'il y a,	
En papier à enveloppe, à sucre, à tapisserie.	850,000
——— à écriture ou à dessin.	1,100,000
——— à impression.	930,000

Ces 2,880,000 rames, à 17 livres chacune, poids moyen, donnent un total de 48,960,000 liv. La quantité de chiffons

(1) Ce nombre pourrait être porté beaucoup plus haut, à plus de 50,000. R.

pour fournir à cette fabrication, doit être de 81,600,000 livres pesant. Les frais de recherches et de transport le portent à 8 fr., au moins, par quintal.

Les provinces en fournissent les $\frac{7}{8}$, ainsi elles vendent aux papeteries 71,600,000 pesant de chiffon, dont la valeur peut être portée à 5,728,000 fr. par an; matière qui n'aurait aucune valeur sans cet emploi.

On porte le nombre des personnes occupées à Paris à ramasser le chiffon dans les rues à 4,000, qui ramassent dans Paris, ensemble pour 1,200 fr. de chiffons par jour, prix qui double après le triage, le lavage, etc.; les hospices, revendeuses, etc., doublent à peu près ce nombre. Ainsi la ville de Paris fournit seule aux manufactures de papier, pour 4,800 fr. de chiffon par jour ou 1,752,000 fr par an. Le produit total pour le royaume est donc de 7,480,000 fr., et par conséquent fait vivre à raison de 500 fr. par an 14,960 personnes.

La fonte des caractères occupe en France 35 établissemens, dont Paris a lui seul 24. Ils emploient environ 1,000 ouvriers, et les produits de cette fabrication peuvent être portés à 650,000 fr. par an.

Encre. Paris en a 7 fabriques, produisant annuellement 38,000 kilogr. d'encre, prix moyen 4 fr. le kilog. Prix total 152,000 fr. On peut doubler ce produit pour le reste du royaume; mais comme on a distrait les impressions des administrations, M. Daru ne compte dans les frais de la librairie que pour 120,000 fr. d'encre.

Il compte près de 700 artistes, ouvriers, etc., lithographes, graveurs, enlumineurs, etc., n'étant pas uniquement occupés d'imprimerie, mais qui participent à ce genre d'industrie.

L'auteur donne ensuite l'état, par département et par ville, des imprimeries du royaume en 1825, le total est de 665. Toutes ne sont pas occupées; en 1825 on ne comptait en France que 1,550 presses en activité; savoir, à Paris, 850, y compris celles de l'imprimerie royale au nombre d'environ 80 et à peu près 700 dans les départemens.

Ces 1,550 presses, à raison de deux rames par jour et par 300 jours, ont consommé dans l'année 930,000 rames de papier dont $\frac{2}{5}$ en livres, le reste en impressions pour l'administration publique ou les affaires des particuliers.

Ces 372,000 rames en livres ont produit 186,000,000 de

feuilles, et l'exactitude de cette évaluation se trouve confirmée par le total des produits de la presse en 1825, porté à 149,671,046 de feuilles sans y comprendre ce qu'a donné l'imprimerie royale. En ajoutant à ce total les produits de cette imprimerie en livres, les nouveaux tirages des ouvrages que l'on a gardés composés, quelques éditions clandestines, mémoires du palais, etc., on peut porter les résultats de la presse en 1825 à 13 ou 14,000,000 de volumes, dont, dit M. Daru, plus de 400,000 sont sortis des seules presses de MM. Firmin Didot.

Après avoir évalué le matériel de l'imprimerie, M. le comte Daru évalue les matières qu'elle consomme et les personnes qu'elle fait vivre. Nous regrettons de ne pouvoir entrer dans le détail de cette partie de son beau travail. Il examine successivement tous les frais, la valeur des établissemens, les intérêts des capitaux, les dépenses de toute nature; puis, le produit et la dépense de la reliure, et enfin le commerce de la librairie : il résulte de ses calculs que les 13,500,000 volumes indiqués ci-dessus produisent dans le commerce une valeur réelle de 33,750,000 fr., somme qui comprend depuis le salaire du chiffonnier jusqu'aux bénéfices du libraire et aux honoraires du poëte épique. F.

10. A GENERAL VIEW OF THE PRESENT SYSTEM OF PUBLIC EDUCATION IN FRANCE. — Coup d'œil général sur le système actuel de l'éducation publique en France, et sur les lois, règlemens et cours d'études que l'on suit dans les différentes facultés, dans les colléges et les écoles inférieures qui composent présentement l'Université Royale de ce royaume; le tout précédé d'une histoire succincte de l'Université de Paris, telle qu'elle existait avant la révolution; par DAVID JOHNSTON, membre du Collége royal des chirurgiens d'Édimbourg. 1 vol. in-8°.; prix, 6 fr. 6 d. Édimbourg, 1827; Oliver et Boyd; Londres, Whittaker.

11. CONCLUSIONS DES RECHERCHES STATISTIQUES sur les rapports de l'instruction populaire avec la moralité des diverses parties de la France; par M. le baron Ch. DUPIN, membre de l'Acad. des scienc. In-8°. d'une feuille. Paris, 1827; imp. de Guiraudet.

Dans le *Bulletin* de déc. 1826, no. 261, nous avons mis sous les yeux de nos lecteurs les faits contenus dans la brochure que

M. Ch. Dupin a publiée sous ce titre : *Effets de l'enseignement populaire ;* nous allons leur faire connaître maintenant les *Conclusions des recherches statistiques* de l'auteur sur le même sujet.

Il a observé que les parties de la France où l'esprit du peuple a reçu le plus de secours dans les écoles primaires, sont *généralement* celles où la terre est la plus assainie par le travail, celles où la mort frappe le moins l'enfance et l'adolescence, celles où *les soins* conservateurs ont le plus d'efficacité sur la jeune génération, et que les parties les plus éclairées du royaume sont *aussi* celles où la vie de l'homme est généralement plus longue. Quant aux résultats de l'enseignement populaire de la mécanique et de la géométrie, les ouvriers français ont prouvé, dit-il, qu'ils peuvent s'élever à l'intelligence même des vérités mathématiques. Aujourd'hui 105 villes, dont 60 du midi, voient les artistes et les artisans de toute profession suivre avec ardeur, avec succès, l'enseignement qui leur est offert. Déjà l'industrie commence à sentir l'influence de ces germes d'instruction, qui vont se développer, ajoute-t-il, avec d'autant plus d'efficacité, que l'autorité publique a généralement prêté ses secours et ses encouragemens à cette entreprise d'utilité nationale.

Voilà ce qui a été fait : pour montrer ce qui pourrait être fait encore, nous allons emprunter à l'auteur le projet d'une véritable *Bibliothèque populaire*, dont l'exécution amènerait, selon nous, tout le bien qu'il paraît en attendre, mais qui demande le concours généreux d'hommes éclairés, parce que, pour atteindre son but, elle ne doit pas être l'objet d'une spéculation de librairie. « Sur 31,600,000 Français, on calcule que 15 à 16 millions connaissent plus ou moins les lettres de l'alphabet. Je voudrais (dit M. Ch. Dupin), qu'on pût, dès à présent, leur donner à lire, chaque année, un petit livre de 4 feuilles compactes, qui serait l'*Annuaire du peuple* ; il aurait 96 pages in-24 ; ce qui ferait seulement 8 p par mois, et 6 lignes par jour.... Je ne crois pas que la composition d'un pareil Annuaire fût au-dessus des plus savans hommes et des caractères les plus révérés de la France. Ils y consigneraient bien simplement, bien clairement, sans se permettre une phrase, un mot qui ressemblât à du luxe de style, des observations sur le genre de nourriture qui convient le mieux à chaque sexe dans les principales localités ; des observations analogues pour les

grands et les petits animaux domestiques ; l'indication des améliorations qu'il serait nécessaire de produire dans chaque espèce d'animaux par le croisement des races, par des habitudes nouvelles ou par les anciennes rectifiées. On indiquerait les espèces d'animaux domestiques et de produits animaux ou végétaux que l'industrie réclame le plus. On noterait les principaux genres de culture à modifier ou à créer, les instrumens aratoires perfectionnés ou à perfectionner, les nouvelles branches d'industrie et l'amélioration des anciennes, le perfectionnement des procédés usuels des ménages, etc. Chaque année on modifierait ce petit ouvrage, en supprimant les indications devenues inutiles par le progrès des travaux d'agriculture ou d'industrie.

» A cet Annuaire général s'en joindrait un autre qui donnerait pour chaque département les applications particulièrement utiles au pays.

» Outre ces Annuaires, on publierait tous les ans, pour chaque profession, un petit volume de 100 pages aussi, qui serait l'Annuaire ou le Manuel du charpentier, du menuisier, du serrurier, du filateur, du tisserand, etc. On y consignerait tout ce qui peut intéresser le progrès de l'art ou du métier, l'économie, la salubrité de ses procédés, les améliorations dont il est susceptible dans ses propres moyens d'exécution et dans les emprunts qu'il peut faire à d'autres arts, etc.

» Enfin je voudrais composer la petite bibliothéque de l'homme du peuple. J'y mettrais une petite grammaire, une petite arithmétique, pareille au chef-d'œuvre de Condorcet, mais plus simple encore et plus courte ; chaque vol. ayant 4 feuilles compactes, et pouvant ne coûter que 10 à 12 sous, moins encore peut-être. Je ferais rédiger par quelque nouveau Cornelius Nepos des histoires très-concises ; par exemple, un Précis de la civilisation française, en réunissant la Biographie de cent bienfaiteurs du peuple... Il suffirait d'une page par homme illustre pour dire ce qu'il a fait de plus utile au peuple, et cet ensemble de bienfaits, énuméré dans 4 feuilles in-24, présenterait l'ouvrage le plus moral qu'on puisse mettre aux mains de la jeunesse, même de l'âge mûr. Une telle lecture formerait les cœurs à la reconnaissance et les esprits au sentiment du bien public. En travaillant d'après le plan que je propose, je ne voudrais d'abord pour 15 millions de Français que 2 livrets par an ; l'un d'utilité générale et l'autre d'utilité spé-

ciale. Dans 5 à 6 ans, l'amour de l'instruction gagnant les campagnes les plus reculées, nous aurions 22 millions de Français sachant lire, et nous en aurions 30 dans 10 ans. »

C'est aux Sociétés réunies d'*Enseignement élémentaire* et de la *Morale chrétienne* qu'il conviendrait peut-être de donner l'exemple d'une pareille publication ; elles compléteraient ainsi le bienfait que leurs efforts ont déjà préparé pour la population entière de la France, et que nous appelons de tous nos vœux, en faisant connaître les vues d'un philanthrope qui a déjà tant fait lui-même pour l'instruction populaire. E. H.

12. Congrégations et communautés religieuses de Femmes. Rapport officiel du ministère des affaires ecclésiastiques et de l'instruction publique. (*Moniteur*; 6 avril 1827, n°. 96.)

Les orages de la révolution avaient détruit toutes les communautés religieuses de femmes, et autres. En 1808, le chef du gouvernement français ordonna la convocation à Paris, sous la présidence de sa mère et du cardinal Fesch, d'un chapitre général des sœurs consacrées au soulagement des pauvres. Le rapport de cette assemblée, inséré dans le temps au *Moniteur*, ayant été favorable à ces sortes d'institutions, un décret du 3 février de la même année leur accorda une somme de 182,000 fr. pour frais de premier établissement; et par le même décret celle de 130,000 fr. fut portée au budget du ministère des affaires ecclésiastiques en faveur de 19 congrégations principales, afin que ces congrégations pussent recevoir un plus grand nombre de novices et étendre la propagation de leur œuvre. Un autre décret du 18 février 1809, entre autres dispositions favorables à ces mêmes établissemens, réduisit à *un franc* le droit d'enregistrement des actes de donations, legs ou acquisitions légalement faits au profit des congrégations ou communautés hospitalières.

Ce ne fut pas à ces associations seulement, continue le journal cité, que s'étendit la protection du gouvernement d'alors ; les *Ursulines*, les *Visitandines*, les *Bénédictines*, les *Sœurs de l'instruction chrétienne*, celles de *Notre-Dame* et du *Refuge*, furent autorisées provisoirement en masse, par des décrets généraux de 1806, 1807, 1810 et 1811, décrets qui prescrivaient les formalités que les religieuses appartenant à

l'une de ces associations avaient à remplir pour former de nouveaux établissemens.

A l'époque de la restauration, l'on comptait en France 1,533 congrégations ou communautés définitivement autorisées, et 691 qui existaient en vertu d'autorisations provisoires. Ainsi, de 1802 à 1814 (c'est-à-dire dans l'espace de 12 ans), 2224 maisons religieuses de femmes avaient été fondées. Depuis 1814 jusqu'au 1er. janvier 1825 (c'est-à-dire en onze ans) le nombre s'en est accru de 5 à 600, ce qui fait en tout 2,820 environ, dont 1,533 autorisées définitivement, et près de 1,300 qui ne l'étaient pas encore.

Le bien opéré par les filles pieuses réunies dans toutes ces maisons s'est développé dans une progression remarquable. D'après les renseignemens transmis, le nombre des malades secourus par elles, en 1816, était de 52,500, et en 1824 il s'est élevé à 145,500 (tant dans les hospices qu'à domicile), et les enfans pauvres instruits gratuitement, dont le nombre n'était en 1816 que de 56,365 s'est élevé à 120,600 en 1824.

Les 2,800 établissemens de religieuses qui existent en ce moment, sont-ils hors de proportion avec les besoins de tous les malheureux que l'on peut compter dans une population de 30 millions d'ames? on ne le pensera pas sans doute, dit le *Moniteur*, si l'on considère qu'il y a en France 35,800 communes divisées en 2,840 cantons ou justices de paix; qu'ainsi c'est au plus une communauté par canton et par chaque population de 13,500 âmes (1).

Sur ces 2,800 communautés, dans 20 seulement les religieuses se vouent à la vie contemplative, les 2,780 autres renferment des sœurs hospitalières ou enseignantes.

Des 1,300 congrégations ou communautés qui n'avaient pas encore été définitivement autorisées avant la loi du 24 mai 1825, plus de 200 l'ont été depuis.

Aux termes de cette loi, la communauté dont les statuts ont été enregistrés au Conseil d'état en vertu d'une ordonnance royale, n'est autorisée définitivement que par une 2e. ordonnance. Il en faut une 3e. pour que la communauté, qui d'abord ne jouissait qu'à titre de propriété particulière reposant sur la

---

(1) Ces 13,500 âmes comprennent environ 6,750 femmes; ainsi, en ne comptant que 10 femmes par communauté, on trouve une religieuse sur 675 femmes.

tête d'une ou plusieurs d'entre elles, soit régulièrement transportée à la communauté sous forme de donation entre vifs. D.

13. RECHERCHES STATISTIQUES SUR L'ÉTAT ACTUEL DES USINES A FER DE LA FRANCE; par M. A.-M. HÉRON DE VILLEFOSSE. Mémoire lu à l'académie roy. des Sciences. (*Annal. de phys. et de chimie*; févr., 1827.)

14. MÉMOIRE SUR L'ÉTAT ACTUEL DES USINES A FER DE LA FRANCE, considérées au commencement de l'année 1826, avec un supplément relatif à la fin de cette même année, présentant un aperçu des mines de houille de la France et des usines à fer de la Grande-Bretagne; par M. A.-M. HÉRON DE VILLEFOSSE, conseiller d'état, inspecteur divisionnaire au corps royal des mines, membre de l'Académie royale des Sciences. In-8°. de 124 p. avec des tabl. Paris, 1826; mad. Huzard. (Extr. des *Annales des Mines*; tom. XIII, 6ᵉ. livr; 1826, p. 339.)

Quelle est actuellement en France la production annuelle totale de la fonte et du fer, obtenus, soit par le moyen du charbon de bois, soit par le moyen de la houille? Quels effets a produits la loi des douanes du 27 juillet 1822, sur l'état des usines à fer de la France, principalement en ce qui concerne l'amélioration des produits, et la baisse des prix, que l'on désirait dans l'intérêt des consommateurs? La préparation de la *fonte douce* a-t-elle, ou non, fait des progrès en France, et la fonte française reste-t-elle, ou non, inférieure en qualité à la fonte d'Angleterre? Telles sont les trois questions traitées successivement dans l'important écrit que nous annonçons. Cet écrit renferme le résultat des renseignemens fournis à l'administration supérieure par tous les ingénieurs des mines du royaume, rassemblés pour chaque division minéralogique par l'inspecteur de cette division, puis réunis et coordonnés dans un cadre général par M. Héron de Villefosse, rapprochés d'un grand nombre d'autres renseignemens fournis à l'auteur, soit par l'administration des douanes, soit par plusieurs des principaux négocians en fer de Paris, soit par des documens officiels étrangers, le tout analysé et commenté de manière à faire ressortir les conséquences qui résultent de cet ensemble de faits, relativement à chacune des trois questions dont l'examen forme l'objet de son travail.

Les nombreux documens ainsi recueillis et combinés par

M. de Villefosse, se rapportent à l'année 1825, comparée aux époques antérieures. Mais dans le cours de 1826, des modifications notables ont eu lieu dans plusieurs des élémens de ses calculs; de nouvelles entreprises se sont formées. Les unes et les autres sont l'objet du *supplément* au mémoire.

Un semblable travail renferme une si grande quantité de faits, qu'il est à peu près impossible d'en donner une idée par une courte analyse. Les principaux de ces faits sont réunis et classés par l'auteur sur plusieurs grands tableaux; le texte du mémoire renferme, soit la discussion des élémens de ces tableaux, soit l'examen de leurs conséquences.

Quatre tableaux sont relatifs à la PREMIÈRE QUESTION. Le premier fait connaître le nombre des hauts fourneaux qui existent dans les divers départemens du royaume, et la quantité de fonte de fer qu'ils produisent annuellement. Le second indique les nouvelles entreprises de hauts fourneaux en construction ou en projet, pour la production de la fonte de fer, soit au charbon de bois, soit au *coke*. Vient ensuite un état des principales fonderies pour la seconde fusion, qui existent en France. Un troisième grand tableau est relatif aux établissemens dits *forges à l'anglaise*, dans lesquelles on fabrique le fer forgé par le moyen de la houille, des fourneaux à réverbère, et des cylindres. Enfin, un quatrième tableau fait connaître le nombre des petites usines, dites forges *catalanes*, *bergamasques* et *corses*, qui obtiennent directement le fer en barres, par le traitement des minerais, et leur produit annuel.

Nous extrairons, de ces tableaux et de leur discussion par l'auteur, les documens suivans:

Il y avait en activité en France, au commencement de 1826, 375 hauts fourneaux allant au charbon de bois, et produisant 1,561,402 quintaux métriques de fonte, et 4 hauts fourneaux allant au *coke*, produisant 53,000 quintaux métriques; en total 379 hauts fourneaux produisant 1,614,402 quintaux métriques de fonte.

A la même époque, 28 nouveaux hauts fourneaux, dont 15 au *coke*, et 12 au charbon de bois, étaient en construction ou déjà construits, et ils peuvent faire compter sur un accroissement très-prochain de produit annuel, savoir: pour les premiers, de 198,750 quint. métriques, à raison de 13,250 quint. métriques de fonte par fourneau allant au *coke*; et pour les

seconds, de 54,119 quint. métr., à raison de 4,163 quint. métriques de fonte par fourneau au charbon de bois.

En outre, des projets étaient manifestés, par des demandes en permission d'usines, pour l'érection de 7 hauts fourneaux allant au charbon de bois, et de 25 hauts fourneaux au *coke*, en tout 32 hauts fourneaux devant produire annuellement 360,391 quintaux métriques de fonte; nouvel accroissement présumable comme peu éloigné, dans cette importante fabrication qui s'élèverait ainsi, sous peu de temps, à plus de 2,327,000 quintaux métriques par an.

L'importation de la fonte étrangère en France a été en 1824, de 73,804 quint métr.; l'exportation de la fonte française, de 4,098 quint. métr.; la différence, ou 69,706 quint. métr., ajoutée à la production actuelle de 1,684,402 quint. métr., et à la quantité de 50,000 quint. métr. de vieille fonte, qui peut être regardée comme employée chaque année dans les usines, donne un total de 1,734,108 quint. métr. de fonte de fer, sur lesquels s'est exercée en 1825 l'industrie française.

Sur cette quantité, celle de 173,098 quint. métr.; ou environ un dixième, a été convertie en fonte moulée dans les usines mêmes où sont placés les hauts fourneaux. De plus, les cinq fonderies royales de la marine, et au moins cinquante fonderies particulières, emploient environ 110,000 quint. métr. de fonte. Le reste, ou 1,451,010 quint, métr., représente la quantité de fonte brute qui sert annuellement à la fabrication du fer forgé.

Dans l'affinage au charbon de bois, on emploie de 1,400 à 1,500 de fonte, pour obtenir 1,000 de fer: en comptant, sur 1,500 pour 1,000, on trouve que 1,451,000 quint. métr. de fonte, donneraient 967,340 quint. métr. de fer forgé. Mais une partie de la fonte est aujourd'hui affinée à la houille, et ce mode de fabrication n'emploie que 1,350 de fonte pour 1,000 de fer. 31 *forges à l'anglaise*, contenant 172 fourneaux d'affinage, étaient en activité au commencement de 1826, et pouvaient fabriquer 442,000 quint. métr. de fer, en employant 555,700 quint. métr. de fonte. Le reste, ou 854,310 quint. métr., affinés au charbon de bois, produisent 569,540 quint. métr. de fer: le total du fer obtenu par l'affinage de la fonte, est donc de 1,011,540 quint. métr. En outre, 130 feux de forges *catalans*, *bergamasques*, ou *corses* fabriquent 93,470 quint. métr. de fer, : le total

du fer forgé, fabriqué en France, en 1825, a donc été de 1,105,000 quint. métr. Cette fabrication occupe, d'après les états recueillis par les ingénieurs, 69,617 ouvriers.

La quantité sus-énoncée surpasse de près de 400,000 quint. métr. la production totale du fer en 1819, et quoique cette quotité d'augmentation se rapproche d'une manière remarquable de la quantité totale de fabrication du fer à la houille, qu'on a vu être de 442,000 quint. métr., M. de Villefosse fait observer que le fer affiné à la houille provenant jusqu'à présent presque totalement de fontes obtenues au charbon de bois, la consommation du bois dans les usines à fer a augmenté considérablement, en raison même de l'affinage à la houille.

Dans l'examen de la SECONDE QUESTION, ou *des effets de la loi des douanes de* 1822, l'auteur commence par faire remarquer qu'à l'époque où cette loi a été rendue, il y avait, dans l'industrie française, une tendance générale à consommer plus de fonte et de fer, et que cette consommation s'est, en effet, beaucoup accrue depuis. Par un premier effet de la loi de 1822, la quantité d'importation du fer en barres fut considérablement diminuée; mais l'importation de la fonte n'éprouva qu'un faible changement, ainsi que le fait voir un tableau (n°. 5) donnant le relevé des états officiels de l'administration des douanes, relativement à l'importation et l'exportation de la fonte du fer, de l'acier et de la houille, dans les années 1820, 1821, 1822, 1823 et 1824.

L'introduction des procédés anglais, pour la fusion du minerai de fer au *coke*, et pour l'affinage de la fonte à la houille, était déjà tentée en 1822; mais sous la protection de la nouvelle loi de douanes, le nombre des entreprises de ce genre s'accrut considérablement, et de grands capitaux, qu'on peut évaluer à 30 millions au moins, y furent versés.

Presque toutes ces spéculations eurent d'abord pour objet l'affinage de la fonte et la fabrication du fer en barres, et en produisirent en peu d'années des quantités très-considérables; mais la fonte de fer manqua bientôt; il fallut en conséquence en augmenter la production dans les anciennes usines allant au charbon de bois; de là, accroissement considérable du prix des bois et des minerais, et renchérissement considérable de la fonte, dont le prix s'est élevé, dans le département de la Haute-Saône, de 20 à 30 fr. le quintal métrique. Par

suite, le prix du quintal métrique de fer en barres s'est élevé aussi de 55 à 76 fr. dans la même contrée, et des effets semblables ont eu lieu partout ailleurs. Les fers fabriqués à la houille ont même suivi le mouvement de hausse, qui a prouvé que les besoins de la consommation s'accroissaient en proportion plus considérable encore que les produits de la fabrication. Un autre effet de ces circonstances a été l'accroissement qu'a éprouvé l'importation de la houille étrangère; cette importation s'est élevée de 3,200,000 quint. mét. à 4,600,000 quint. mét., et cela, quoique les produits des mines de houille de France aient augmenté dans le même temps, produits qui sont annuellement de 14 millions de quint. métr. Cette augmentation dans l'importation de la houille étrangère paraît être due en grande partie à l'introduction des procédés du traitement du fer à la houille, combinée avec l'obstacle qu'oppose au transport intérieur des houilles françaises l'imperfection des moyens de communication.

M. de Villefosse fait remarquer ici qu'un autre effet incontestable de la loi de douane de 1822, a été de préserver les anciennes forges françaises allant au charbon de bois, de la ruine dont elles auraient été menacées par l'introduction trop facile des fers étrangers; attendu que dans les pays étrangers le fer, à raison de circonstances plus favorables, est produit à meilleur marché qu'il ne peut l'être en France Cette observation est appuyée sur plusieurs tableaux et un grand nombre de renseignemens, relatifs au commerce des fers des diverses parties de la France et des fers d'Angleterre, de Russie et de Suède. L'auteur en conclut que le maintien des droits qui ont favorisé le développement de l'industrie des forges françaises est nécessaire à la conservation de ces forges, et ne fait que rétablir l'équilibre entre elles et les forges étrangères.

Mais, ajoute M. de Villefosse, ne faut-il pas accuser aussi la cupidité des maîtres de forges français, de ce renchérissement continuel du fer dont se plaignent l'agriculture, l'industrie manufacturière et les nombreux consommateurs de ce métal? L'examen de cette question est, sans contredit, la partie la plus intéressante du mémoire de M. de Villefosse; mais c'est aussi celle, des détails de laquelle il est le plus difficile de donner une idée exacte. L'auteur recherche quels sont les élémens dont se compose le prix de fabrication d'un quintal

métrique de fer, dans une usine du département de la Haute-Saône, prise pour exemple, et supposée consister en un haut fourneau produisant annuellement 4,500 quint. mét. de fonte et deux feux d'affinerie qui produisent, avec cette fonte, 3,000 quintaux métriques de fer en barres. Il calcule donc successivement, pour chaque quintal de fer produit, la valeur des minerais, des fondans, du transport des minerais et fondans, de l'achat du bois, de l'abattage et du transport du bois, du dressage et du charbonnage, du transport du charbon à l'usine, du salaire des ouvriers du haut fourneau et des ouvriers des feux d'affinerie; des frais de régie et de bureaux, de ceux de l'entretien et des constructions de l'usine; l'intérêt à 5 pour 100 de la valeur capitale de l'usine, l'intérêt à 6 pour 100 des frais de roulement; enfin, le bénéfice de l'industrie, évalué à 12 pour 100 de l'ensemble des autres valeurs, et il arrive ainsi à estimer à 69 fr. 22 cent. le prix total d'un quintal métrique de fer, qui se vendait, en 1826, de 70 à 76 fr., parce que le prix des bois avait encore beaucoup augmenté depuis l'année précédente. On doit remarquer que, dans ce total de 69 fr. 22 cent., l'achat du bois, le dressage et le charbonnage, et le transport du charbon à l'usine (le tout calculé pour deux cordes $\frac{2}{3}$, de 80 pieds cubes, de bois donnant 4 quintaux métriques de charbon) composent une somme de 37 fr. 46 cent., c'est-à-dire plus de moitié du prix total du fer, et près des deux tiers de ce prix diminué des bénéfices de l'industrie.

De semblables calculs sont présentés ensuite pour plusieurs autres sortes d'usines, pour celles qui ne produisent que de la fonte dans des hauts fourneaux, au moyen du charbon de bois, pour celles qui produisent de la fonte au moyen du *coke*, pour celles qui affinent à la houille de la fonte obtenue au charbon de bois, enfin, pour les forges catalanes. Pour toutes celles de ces usines qui consomment du charbon de bois, on voit la valeur des combustibles former la partie principale du prix total de fabrication, et l'exhaussement du prix du fer reproché aux maîtres de forges, dépendre ainsi presque uniquement de l'exhaussement du prix auquel les propriétaires de bois leur ont vendu le combustible; d'où résulte, dit M. de Villefosse, que ce qu'on nomme la *question du prix des fers* est, à proprement parler, *la question du prix des bois*. Quant aux usines qui emploient la houille, le haut prix de la fonte obtenue au char-

bon de bois, dont elles font usage, le haut prix du transport de la houille par des voies de communications difficiles et coûteuses, enfin, la nécessité de faire venir, dans ces premières années, des ouvriers d'Angleterre, et de former à grands frais des ouvriers français à des opérations neuves pour eux, ont contribué aussi à élever le prix auquel leur revient le fer.

Considérant alors les usines à fer dans leurs rapports généraux avec les forêts du royaume, M. de Villefosse rappelle que sur un total de 6,521,000 hectares de bois et forêts, 5,610,000 hectares sont susceptibles de coupe annuelle ; que par conséquent, d'après le terme moyen de l'aménagement à 20 ans, on coupe chaque année 280,000 hectares, qui produisent 9,800,000 cordes charbonnières (de 80 pieds cubes) de bois; il ajoute que la fabrication du fer consomme annuellement, savoir :

1°. Pour la production de 1,561,400 quint. mét. de fonte, à raison de $1\frac{1}{2}$ partie de charbon pour 1 de fonte.	2,342,100 quint. mét.
2°. Pour la production de 569,500 quint. mét. de fer affiné au charbon de bois, à raison de $1\frac{3}{4}$ de charbon pour 1 de fer.	996,700
3°. Pour la production de 93,500 quint. mét. de fer provenant directement du minerai, dans les forges catalanes, à raison de $3\frac{3}{4}$ pour 1 de fer.	350,500
Total du charbon nécessaire aux hauts fourneaux et aux affineries de France. . .	3,689,308 quint. mét.

qui proviennent de 2,462,200 cordes de bois de 80 pieds cubes.

Ainsi l'activité des usines à fer, considérées seulement quant à la production de la fonte et du fer en grosses barres, absorbe annuellement le quart du produit des coupes de bois de toute la France ; et le revenu net des forêts du royaume étant évalué à 84 millions de francs, l'activité des usines à fer procure à l'ensemble des propriétaires de ces forêts un revenu de 21 millions de francs.

Les renseignemens exposés plus haut, sur les élémens dont se compose le prix de fabrication du fer, fournissent les moyens d'estimer le revenu net que les usines à fer produisent aux propriétaires ou aux entrepreneurs de ces établissemens. M. de

Villefosse trouve que ce revenu, en y comprenant l'intérêt de la valeur de la propriété foncière et le bénéfice de l'industrie (mais non les intérêts des fonds de roulement qui peuvent appartenir à toute autre personne), se monte à 9,963,000 fr., c'est-à-dire, à moins de la moitié du revenu que ces mêmes usines procurent aux propriétaires des bois. Et si le prix du bois diminuait de moitié, si la corde coûtait aux maîtres d'usines 6 francs au lieu de 12 francs, les différences qui résulteraient de cette diminution dans le prix de la fabrication du fer, ne réduiraient le revenu total des usines à fer allant au bois que d'environ 1,600,000 francs, tandis que le revenu total des propriétaires de forêts serait diminué de 10 millions et demi. C'est donc surtout aux propriétaires de bois que profite le renchérissement actuel des fers, et leur intérêt dans ce renchérissement est plus de six fois aussi grand que l'intérêt des maîtres de forges.

Ce renchérissement paraît avoir atteint son *maximum* au commencement de 1826, et les droits d'importation, tels qu'ils sont fixés par la loi de 1822, ne lui permettaient pas de s'accroître davantage. Il a déjà sensiblement diminué depuis. Mais la fabrication de la fonte par le moyen du *coke*, qui s'établit en ce moment, et dans laquelle 30 à 35 millions de francs sont sur le point d'être engagés, doit naturellement occasioner encore, d'ici à peu d'années, une baisse considérable dans le prix des bois, et par suite une baisse considérable dans le prix des fontes et des fers fabriqués au charbon de bois. Ces nouvelles et grandes entreprise ont besoin des encouragemens du gouvernement; il importe surtout de leur faciliter les transports, par le perfectionnement des voies de communication et par l'affranchissement des droits de navigation sur les minerais, les fondans et la houille. Si au lieu d'employer ces moyens paisibles, qu'indique la nature des choses, on diminuait brusquement les droits d'entrée sur les fers étrangers, on ruinerait les forges anciennes allant au bois, on ferait avorter les établissemens nouveaux d'usines à fer allant à la houille, et on causerait une perte énorme aux propriétaires de bois.

M. de Villefosse évalue, d'après les indications ci-dessus mentionnées, la valeur totale du produit annuel des usines à fer, et il trouve que cette valeur est de plus de 73 millions de francs. Les usines occupant environ 70,000 individus, on voit

que le travail de chaque homme employé à ce genre d'industrie procure à peu près 1,000 fr. de produit brut, somme égale à celle que coûte un soldat par année. Un grand tableau fait connaître la répartition de cette somme entre tous les élémens dont elle se compose, et par conséquent ce qui revient à chacune des parties prenantes entre lesquelles se distribue la valeur des produits. Dans cette répartition, l'achat des minerais figure pour 8 millions de francs, l'achat des fondans, pour 163,600 fr., l'achat des bois pour 28,365,000 fr., l'achat de la houille, pour 3,610,000 fr., le dressage du bois et le charbonnage pour 1,269,000 fr.; les divers transports pour 3,958,000 francs; le salaire des ouvriers des usines, pour 3,862,000 francs, et les frais de régie et de bureaux, pour 1,747,000 fr.; l'entretien des usines, pour 1,860,000 fr., l'intérêt de la valeur de la propriété, pour 3,309,000 fr., l'intérêt des fonds de roulement, pour 4,258,000 fr.; enfin, le bénéfice de l'industrie, pour 9,624,000 fr.

La valeur de ces produits reçoit ensuite une grande augmentation par l'industrie manufacturière qui s'y applique. Considérant seulement les martinets, les fonderies et les ateliers de moulage, M. de Villefosse trouve que cette augmentation est de 10,676,000 fr., ce qui porte le produit des usines à près de 84 millions de francs.

L'auteur appelle ensuite l'attention sur l'importation des fers étrangers, qui a lieu en France en ce moment. Cette importation, déduction faite de l'exportation des fers français, est de 51,840 quint. mét. de fer en barre, et de 69,700 quint. mét. de fonte, le tout ayant une valeur d'environ un million de fr. En 1820, la valeur de cet excédant de l'importation sur l'exportation était de 1,800,000 fr.; elle a donc diminué de près de moitié en faveur de notre commerce, et cependant, dans ce laps de 5 années, la consommation annuelle du fer en France s'est accrue de 342,000 quint. mét., c'est-à-dire de plus de moitié en sus de ce qu'elle était en 1820, effet remarquable de la loi des douanes de 1822. On voit donc que si cette loi cessait de protéger nos usines, au lieu du million de fr. que nous payons encore aux usines étrangères, il sortirait bientôt du royaume un grand nombre de millions; on voit que les précieux établissemens qui créent une valeur de plus de 73 millions, et qui procurent du travail à 70 mille individus, ne tarderaient pas à

charbon de bois. Sur ce nombre, 161 étaient en activité ; ils produisaient 245 mille tonnes de fer.

En 1826, la Grande-Bretagne possédait 305 hauts fourneaux, tous allant au *coke*; 280 étaient en activité, et leur produit total, à raison de 50 tonnes par semaine pour chacun d'eux, est, pour l'année entière, de 728 mille tonnes, ou de 7,395,000 quint. mét.

Ainsi, en 40 ans, la production en fonte de fer a plus que décuplé ; la prodution de la fonte moulée et celle du fer affiné par le moyen de la houille, se sont accrues dans le même rapport.

En 1788, le prix du fer en barres, était de 22 liv. sterl. la tonne.

En 1826, ce prix n'était plus que de 10 liv. sterl. et demi.

« Ces faits, dit M. de Villefosse, montrent suffisamment quel » avantage procurent l'exploitation combinée des mines de » houille et des mines de fer, » (nous ajouterons : protégées par les lois de douanes), « l'amélioration des procédés mé- » tallurgiques, la facilité des communications intérieures et » la concurrence. Espérons que bientôt la France aura lieu de » se féliciter aussi, en comparant l'état de ses usines à fer avec » celui que nous avons essayé de faire connaître exactement » pour 1826. Déjà les progrès qui ont été constatés depuis 1819, » autorisent cette espérance ; elle sera confirmée par le gou- » vernement d'un roi qui veut assurer à la France tous les » genres de prospérité. » Bd.

15. Du libre commerce des minerais de fer, mémoire des propriétaires des hauts fourneaux de la Loire et de l'Isère. (*Bullet. de Saint-Étienne*; tom. IV, mars et avril 1826.)

Une loi du 21 avril 1810 porte que le propriétaire du fonds sur lequel il y a du minerai de fer d'alluvion, est tenu d'exploiter en quantité suffisante pour fournir, autant que faire se pourra, aux besoins des usines établies dans le voisinage, et que, si le propriétaire n'exploite pas, les maîtres de forge auront la faculté d'exploiter à sa place. Le législateur a étendu fort loin sa prévoyance en supposant que les possesseurs de terrains féconds en minerais, négligeraient de les fouiller et renonceraient à un bénéfice certain ; il a voulu sans doute que la concurrence entre les exploitans, assurât aux usines un ap-

provisionnement suffisant à des prix modérés ; mais son intention n'a pu être d'empêcher la concurrence entre les propriétaires de hauts fourneaux, et d'accorder à un certain nombre d'entre ceux-ci, le droit d'acheter seuls le minerai recueilli dans une contrée qui en fournit bien au delà de leurs besoins, droit qui, en produisant l'abondance et le bas prix de la matière première pour les uns, ferait souffrir la disette et le renchérissement aux autres, et qui aurait pour résultat de diminuer l'exploitation et la fabrication du fer. Il paraît cependant que les exploitans des hauts fourneaux du département de la Haute-Saône, ont cru que la loi leur assurait cette espèce de privilége : ils ont demandé, dans un mémoire publié au commencement de l'année 1826, 1°. qu'il soit défendu à tout exploitant de vendre du minerai à d'autres qu'aux possesseurs de hauts fourneaux, auxquels ce minerai est réservé en vertu de la loi de 1810 ; 2°. la suppression des lavoirs et patouillets qui ne sont pas établis dans leur intérêt ; 3°. la défense de laver des minerais qui ne leur seraient pas destinés. Ces prétentions sont combattues par les maîtres de forges des départemens de la Loire et de l'Isère. Ils prouvent que la loi ne les autorise pas, et qu'elles sont contraires à l'intérêt général, comme tout ce qui tend à établir un monopole. En frappant de taxes excessives l'importation des fers étrangers, le gouvernement espérait que les sacrifices imposés temporairement aux consommateurs, seraient compensés par de durables avantages. Le haut prix des fers devait exciter à mettre en usage les procédés des usines anglaises, et donner naissance à des établissemens pour obtenir la fonte par le coke, et le fer par la houille et le laminoir, en sorte que l'abondance de la matière, et une grande concurrence intérieure, eussent amené une baisse progressive et rapproché nos prix de ceux des étrangers. Si l'on en croit l'auteur du mémoire, nous sommes encore loin du but : le millier métrique de fer, qui vaut en Angleterre 175 fr., coûte en France 540 fr. Le prix de la fonte, qui dans la Haute-Saône était, en 1822, de 210 fr., ne revenait aux maîtres des usines qu'à 110 et leur laissait un profit de 100 fr. par 1000 kilogrammes. En 1825 les dépenses pour minerai, charbon de bois, castine et main-d'œuvre, s'étaient élevées à 144 fr. 25 c., mais le prix vénal ayant été porté à 310 fr., le profit a été de 166 fr. 75 c. La conclusion du mé-

moire est que le seul moyen de réduire ces gains immodérés, et d'augmenter la production du fer, consiste à laisser aux usines qui emploient d'autres combustibles que le bois, la liberté de s'approvisionner de minerai partout où il abonde. V.

UNION DE LA MER NOIRE ET DE L'ATLANTIQUE. (Voy. le *Bullet.*, to. VII, nº. 189, to. VIII, nº. 61, et janv. 1827, nºs. 9 et 10.)

IV. CANAL DU HAVRE A PARIS.

16. I. DÉVELOPPEMENT DES BASES D'UN PROJET DE BARRAGE-DÉVERSOIR-MARITIME, présenté dans un mémoire du mois de janvier 1824, pour améliorer la navigation de l'embouchure de la Seine; par M. PATTU, ingénieur en chef du département du Calvados. Broch. in-4º. Caen, févr. 1825.

17. II. PARIS PORT DE MER; par l'auteur de la *Revue politique de l'Europe*, en 1825. 2e. édit. in-8º. de 83 p.; prix, 2 fr. Paris, janv. 1826; Rey et Gravier.

18. III. DES GARANTIES OFFERTES AUX CAPITAUX et aux autres genres de propriétés, par le procédé des chambres législatives, dans les entreprises industrielles et particulièrement dans la formation des canaux; et DE L'INFLUENCE que peut avoir un canal du Havre à Paris, sur la propriété des villes commerciales de France; par CH. COMTE, avocat. In-8º. de 116 p. Paris, 1826; Delaforest.

19. IV. NAVIGATION MARITIME DU HAVRE A PARIS, ou Mémoire sur les moyens de faire remonter jusqu'à Paris tous les bâtimens de mer qui peuvent entrer dans le port du Havre; par CH. BÉRIGNY, inspecteur division. au corps royal des Ponts-et-Chaussées. In-8º. de 84 p., avec 1 carte et 1 pl. lithogr.; pr., 4 f. 50 c. Paris, 1826; Bachelier.

20. V. DISCUSSION SUR LE PROJET D'UN CANAL MARITIME entre le Havre et Paris. (*Le Globe*; 23 avril 1826.)

21. VI. OBSERVATIONS SUR LES PROJETS D'UN PORT DE MER A PARIS, du barrage de la Seine à son embouchure, d'un Canal, dit *maritime*, du Havre à Paris, par un habitant du Havre. In-4º. d'une feuille. Le Havre 1826; Faure.

22. VII. RÉPONSE DES SOUMISSIONNAIRES DU CANAL MARITIME DE PARIS AU HAVRE, au Mémoire de M. Ch. Bérigny. In-8º. de 2 f. $\frac{3}{4}$. Paris, 1826; Firmin Didot.

23. VIII. Examen du projet formé par une société de capitalistes, de joindre Paris à l'Océan, par un canal maritime, à même de porter les navires du plus fort tonnage; par M. Simon. In-8°. de 52 pag. Paris, mai 1826; chez les marchands de nouveautés.

24. IX. Réfutation par M. Ch. Bérigny, inspecteur division. au corps royal des Ponts-et-chaussées, de l'écrit intitulé : *Réponse des soumissionnaires du canal maritime de Paris au Havre, au Mémoire de M. Ch. Bérigny*. In-8°. de 4 f. Paris, 1826; Bachelier.

25. X. Second mémoire sur les moyens de rendre Paris port de mer; par M. de Montgéry. (*Annal. de l'industrie nationale et étrangère*; juin 1826, p. 241; juillet, p. 35; août p. 113, et sept. p. 225; et *Journal des sciences militaires*, mai, juillet, août et sept. 1826.)

26. XI. Mémoire sur la nature des travaux a entreprendre, afin d'éviter les difficultés et faire cesser les dangers qu'éprouve la navigation de la rivière de Seine, à partir de Caudebec, jusqu'à son embouchure dans la mer, et principalement aux abords de Quillebeuf, par M. de Lescaille, ingénieur en chef de 1re. classe, etc. In-8. d'une f. ½., plus 4 pl. Évreux, 1827; Ancelle. (*Extrait du Journal d'agriculture, de médecine*, etc., d'Évreux; janv. 1827, p. 13.)

Nous avons signalé dans le temps à nos lecteurs un écrit de M. de Montgéry, intitulé : *Mémoire sur les moyens de rendre Paris port de mer*. (Voy. le *Bullet.* 1824, To. II, n°. 231.) Depuis lors, l'idée de ce laborieux et habile écrivain a germé dans les esprits; des ingénieurs expérimentés, des compagnies même ont formé des projets, les uns pour réaliser tout ce que le mémoire de M. de Montgéry engageait à tenter, les autres pour exécuter seulement un canal maritime du Havre à Paris. Les écrits dont nous venons d'indiquer les titres ont été successivement publiés pour ou contre ces divers projets, et c'est à en faire connaître sommairement le but et l'esprit que nous consacrons cet article.

A diverses époques, sous Louis XIV, sous Louis XV, et plus récemment encore, des vues plus ou moins étendues avaient été présentées au public, pour l'amélioration de la navigation de la Seine, ou l'exécution soit d'un canal sur l'une

ou l'autre rive, soit de canaux partiels pour couper les coudes nombreux que forme cette rivière. Vauban paraît être le premier qui ait songé à faire un canal entre Paris et la mer. Des ingénieurs furent même chargés par l'autorité d'étudier toutes les questions qui se rattachent à cette grande opération. M. de Montgéry donne un aperçu de ces premières conceptions et des essais qu'elles provoquèrent, dans l'écrit que nous venons de rappeler, ainsi que dans le 2$_e$. Mémoire qu'il a publié sur ce même sujet. Déjà avant la publication du 1er. de ces écrits, M. le baron Ch. Dupin avait engagé ses compatriotes à s'occuper de cette entreprise. (*Mémoire sur la Marine et les Ponts-et-chaussées de France et d'Angleterre*, p. 73, Paris, 1818, et *Force commerciale de la Grande-Bretagne*, tom. 2, p. 184.)

Bientôt une compagnie se forma, et l'on apprit que par une ordonnance du Roi, du 16 avril 1825, elle avait été autorisée à étudier un projet de canal maritime destiné à conduire à Paris des navires de 800 tonneaux.

Le premier écrit qui, à notre connaissance, ait signalé cette association, est celui de M. Dupin, intitulé : *Considérations sur les avantages des concessions perpétuelles de travaux publics utiles à l'industrie*, etc., in-4°. de 60 p. Paris, 1825, dont nous avons rendu compte dans le *Bulletin* (tom. V, p. 100, n°. 92). Dans ce mémoire, M. Dupin fait connaître le plan de toutes les opérations préparatoires adoptées par la compagnie; il signale l'heureuse introduction en France des *Conseils directeurs*, et fait connaître la composition de celui qui a été autorisé pour l'entreprise dont il s'agit.

Après ce préambule historique, nous allons passer aux faits de détails.

Personne n'ignore que la navigation de la Seine est rendue dangereuse vers son embouchure par l'existence de bancs nombreux, les uns fixes, les autres variables, qui empêchent les bâtimens d'un certain tonnage de remonter jusqu'à Rouen. Il paraît au reste que les dangers auxquels sont exposés les navires qui remontent ou qui descendent le fleuve, n'existent réellement que depuis Caudebec jusqu'à la mer; de Caudebec à Rouen, cette partie de la Seine n'offre aucune difficulté. C'est surtout entre le Havre et la Mailleraye que les bancs de sables mobiles sont les plus nombreux, et il est très-rare que des bâtimens tirant plus de 3 pi. d'eau puissent entrer dans la Seine,

ce qui réduit le commerce de Rouen à n'employer que des bâtimens d'envion 200 tonneaux.

La mer, dont le flux forme ces bancs, que le courant des eaux douces ne peut repousser, produit en entrant dans le fleuve, un phénomène redoutable, connu sous le nom de *Barre*, qui bouleverse les rivages, déplace les atterrissemens et promène partout le ravage. A ce spectacle de désolation succède un état consolant; le lit de la Seine change en un bassin tranquille et profond, se couvre d'une multitude de navires et de barques sortis de leur retraite, et qui se hâtent de profiter du calme et de la profondeur des eaux pour gagner un nouvel asile ou le port qu'ils doivent atteindre. Rendre perpétuelle l'existence de ce bassin qui n'a que quelques momens de durée, tel est le but des améliorations que propose M. Pattu dans l'intérêt de l'association dont nous venons de parler. Nous n'entrerons point ici dans l'explication des moyens dont cet habile ingénieur donne le détail dans son intéressant mémoire (*Voy.* à cet égard la 5_e. sect. du *Bulletin* avril, no. 233, 1827); il nous suffira de dire qu'il propose un barrage-déversoir sur une ligne passant par le milieu des chantiers d'Honfleur et par le clocher d'Harfleur, sur une longueur de 8,500 mètres. Cette digue formerait un grand bassin ayant trois entrées, la 1re. au Havre, en faisant du *canal Vauban* un bras de la rivière, la 2e. à Honfleur, et la 3e. à la pointe du Hoc pour les bâtimens qui remontent sans se faire alléger. M. Pattu propose en outre de conduire le canal Vauban du Havre à la côte d'Ingouville en débouchant directement à la mer. L'ensemble des travaux qu'il signale doivent assurer au port du Havre des avantages immenses, et les dessèchemens qui s'opèreront naturellement ou par suite des travaux faits, rendront, dit-il, 13,000 hectares de grèves et de dunes qui se transformeront en prairies par l'alternative des dépôts d'eau douce et salée. M. Pattu estime à 52,000,000 la valeur des terrains qu'on obtiendra, et les dépenses à faire à 38,160,271 fr.

La brochure intitulée *Paris Port de Mer* a pour but de montrer toute l'importance d'un canal destiné à joindre Paris à l'Océan, en faisant arriver dans cette capitale les bâtimens qui font le commerce des mers. L'auteur s'en tient du reste à des généralités, et n'approfondit pas son sujet. Le titre un peu ambitieux de cette brochure, a fait peut-être tort dans quelques

esprits, à l'entreprise dont son auteur prenait l'intérêt. Vouloir présenter comme résultat de cette entreprise, cette capitale transformée en quelque sorte en *Port maritime*, montrer Paris en perspective comme la sœur et l'émule de Londres, c'était pousser peut-être un peu loin l'hyperbole. Il fallait, dira-t-on, ces images fortes, et tout le talent et le piquant de l'auteur de cette brochure, où l'on remarque du reste des vérités grandes et utiles, pour frapper vivement l'attention du public, dont on brigue toujours l'appui dans ces sortes de projets. Nous répondrons qu'il serait sans doute plus sage de l'habituer à ne juger que sur des faits bien constatés, sur des idées positives et accompagnées de tous les documens qui peuvent en faire apprécier l'importance réelle et la justesse.

L'idée de Paris port de mer, a rappelé le projet de M. le Cte de Las Cases, qui adressa vers 1811 à Bonaparte, un mémoire où il proposait de convertir le Champ de Mars en un grand bassin, où auraient pu manœuvrer de petites Corvettes, destinées à l'instruction des princes de la maison impériale, et des élèves de la marine. En 1812, M. Naudy Perronnet présenta aussi un projet analogue, mais le bassin devait être établi dans la plaine de Grenelle. M. Perronnet reproduisit son idée en 1824, dans une Brochure intitulée : *Projet pour transformer la plaine de Grenelle en une Naumachie*, Broch. in-8°. Paris, 1824. Il y parle de rendre la Seine navigable pour de grands navires.

M. Comte prouve avec autant de force que de clarté dans la 3e. broch., la nécessité d'un examen préalable et rigoureux, avant d'adopter un projet. Il cite l'exemple de l'Angleterre et appelle avec chaleur le système d'enquêtes parlementaires suivi dans ce pays. Veut-on prononcer sans examen ou juger en connaissance de cause? Telle est l'alternative à laquelle il réduit ses adversaires; mais on peut lui reprocher avec toute justice d'avoir combattu un projet dont il ne connaissait pas les élémens; et de s'être trop pressé de donner des leçons à la compagnie, lorsque les écrits de M. Dupin devaient lui prouver qu'on s'occupait à rassembler toutes les données nécessaires pour apprécier convenablement le projet en question. Après avoir, dans le 1er. chap., examiné le système des enquêtes publiques, M. Comte applique dans le 2e., les principes qu'il a posés à la formation du canal projeté du Havre à Paris. Dans le 3e., il examine le bénéfice que les actionnaires peuvent espérer en calculant

les importations et les exportations annuelles de la France, et particulièrement celles qui ont lieu par le Havre ou par la Seine. Nous ne nous astreindrons point à donner ici les élémens des calcule auxquels se livre M. Comte; lui-même ne les présente qu'avec une sorte de défiance. Il nous suffira d'en indiquer les résultats; il ne trouve pas plus de trois millions de revenus probables, encore sont-ils grevés des frais d'entretien du canal. On lui a assuré que sa construction coûterait environ 175,000,000, et que pour n'être pas en perte dans une telle entreprise, il fallait que les capitaux rendissent 7½ p. $\frac{0}{0}$; dès lors on voit que, si ces calculs étaient fondés, les actionnaires seraient loin d'obtenir ce bénéfice. Mais, nous nous hâtons de le dire, M. Comte s'est trop pressé de présenter des calculs de ce genre, qui demandent pour être rassemblés et pour pouvoir soutenir l'examen, beaucoup de temps et de soins. Dans un 4e. chap. il envisage les avantages et les inconvéniens que peut avoir ce canal, pour les habitans des deux villes et ceux des autres villes commerçantes de la France, ainsi que l'influence qu'il peut exercer sur la production et la consommation. Dans le suivant, il considère l'influence qu'il doit avoir, selon l'auteur de la brochure intitulée *Paris Port de Mer*, sur la prospérité publique et la nature du gouvernement. Dans le 6e., M. Comte prouve que les expériences faites dans les canaux, montrent la nécessité des enquêtes publiques, et doivent exciter la méfiance des capitalistes. Tout le monde ici sera de son avis. Enfin, dans le dernier chap., il traite des principales causes de la légèreté avec laquelle sont faites la plupart des entreprises publiques, et particulièrement les canaux.

On peut consulter sur ces deux derniers ouvrages et sur le suivant, comme aussi sur l'ensemble des questions que fait naître cette entreprise, deux bons articles du *Globe*, des 21 mars et 22 avril 1826, et ceux de M. de Montgéry, sur cet ouvrage et le précédent, dans les *Annales de l'Industrie*, juillet, 1826.

Jusqu'alors, le public n'avait été entretenu du projet de rendre Paris un port maritime, que sous des rapports d'économie politique; on n'avait point encore attaqué les difficultés sous le point de vue de l'exécution. Ce sont de ces difficultés que traite l'ouvrage de M. Bérigny; il y présente le résultat des études auxquelles cet ingénieur a dû se livrer en 1823, pour remplir la mission qui lui avait été confiée par M. le directeur-

général des ponts et chaussées, *de rechercher et d'examiner les moyens propres à rendre la navigation de la Seine plus prompte et plus sûre.* Nous allons sommairement indiquer les résultats du travail de M. Bérigny. Les plus grands bâtimens qui entrent dans le port du Havre, prennent un tirant d'eau de 6 mètres ; il faudrait donc avoir cette profondeur du Havre à Paris, à moins qu'on n'employât à cette navigation des bâtimens plats, ce qui suppose un autre plan. Après avoir prouvé l'impossibilité d'obtenir cette profondeur d'eau dans le lit même de la rivière, M. Bérigny propose un canal latéral, sur la rive droite de la Seine, de la mer au Havre, sur une longueur de 60,000 mètres. Là, les navires entreraient en rivière, pour la quitter bientôt, en pénétrant dans une coupure de 3,420 m. de longueur, pour éviter un passage difficile. Le surplus du trajet jusqu'à Rouen se ferait en lit de rivière. M. Bérigny ne paraît point approuver le projet de barrage de M. Pattu ; il croit l'évaluation des dépenses présentée par cet ingénieur, aussi incertaine que le succès de l'entreprise. Il croit l'exécution d'un canal latéral, qui se rendrait à la mer, plus sûre. Au dessus de Rouen, la profondeur d'eau diminue tout à coup, elle a à peine un mètre dans quelques endroits. Les obstacles que présente le terrain sur une même rive, déterminent M. Bérigny à creuser un canal, tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre; mais il faut alors procurer aux navires une traversée en rivière ayant au moins 6 mètres de profondeur L'auteur a imaginé un système de barrage neuf et très-ingénieux, que nous avons fait connaître dans la 5e. sect., (avril, no. 232), et qui, selon l'auteur, doit procurer tous les résultats qu'on cherche à obtenir. Le projet de M. Bérigny réduirait la distance de Paris à la mer, à 72 lieues de poste. En outre la navigation pourrait successivement jouir de chaque dérivation partielle, dès qu'elle serait exécutée, et par conséquent les produits seraient plus prompts et successifs. Il porte les dépenses que nécessiterait l'exécution de son projet à 200 millions, et des calculs assez détaillés, qu'il présente dans des documens statistiques, exposés à la suite de son mémoire, semblent prouver que les revenus probables de ce canal, rendent cette entreprise inexécutable par une compagnie livrée à ses propres forces. M. Bérigny combat le projet d'un canal qui resterait toujours sur une même rive, projet qui paraît être, dit-il, celui de la compagnie autorisée à faire les travaux préparatoires.

Ce mémoire est accompagné d'une carte offrant le tracé du canal projeté par M. Bérigny.

Nous signalerons ici un écrit imprimé, mais qui n'a point été rendu public; c'est le *Rapport au conseil directeur du Canal maritime de la Seine, sur l'achèvement des travaux préparatoires opérés sur le terrain*, par M. le baron Ch. Dupin, Paris, 24 janv. 1826. Voici le résumé de ces travaux, exécutés pendant l'espace de cinq mois environ.

Longueur totale des nivellemens longitudinaux,	301,366 m.
Id. des profils en travers.	313,127
Id. des thalwegs de la rivière, depuis Oissel, jusqu'à la mer.	189,420
Total général.	803,813 m.

Chacun des ingénieurs des ponts et chaussées, pour la partie qui leur était confiée, s'est livré à toutes les études qu'offre le régime de la Seine et de ses affluens, comme le jaugeage des eaux, les inondations, les érosions, les atterrissemens et les ensablemens. Ces opérations ont exigé des nivellemens très-étendus et très délicats. Le sondage de la mer s'est fait avec un très-grand soin. L'étude des prix de tous les matériaux nécessaires, a spécialement occupé deux ingénieurs. Cinq brigades de sondeurs formées avec des ouvriers empruntés aux mines, ont examiné sur toute la ligne, la densité, la nature et l'épaisseur des couches du sol, et des procès-verbaux régulièrement dressés, ont constaté tous les faits reconnus. On a rapporté toutes ces sondes à des nivellemens qui feront connaître le gisement de ces couches. La triangulation entreprise et suivie de Paris à la mer, par MM. Mathieu et Savary, était à cette époque fort avancée, et devait se terminer dans la campagne suivante; elle devait être rattachée en détail au tracé du canal et à son nivellement. MM. de Humboldt, de Prony, Fresnel aîné et Gambey avaient fourni des méthodes nouvelles et des instrumens d'une grande perfection. M. de Montgéry, en signalant ce rapport, fait aussi connaître d'autres dispositions qui prouvent le soin qu'on apporte dans cette grande entreprise. Aussitôt qu'elle sera autorisée par une loi, la compagnie proposera un prix considérable sur les meilleurs moyens de creusement et de construction des canaux, en remplaçant le plus qu'il est possible la force des hommes par celle des machines. Chacun des six in-

génieurs de la compagnie, sera spécialement chargé d'une portion du travail, et aura tout l'honneur de l'exécution. M. Dupin se réserve uniquement de faire valoir leurs services, d'en coordonner l'ensemble, et de donner la direction et l'impulsion au système entier des travaux. Une commission de négocians s'occupait alors depuis un an environ, de réunir tous les documens relatifs au mouvement commercial entre le Havre, Rouen et Paris, afin de calculer, le plus exactement possible, les recettes présumables de l'entreprise. Le projet était examiné par une commission composée d'un inspecteur général et de deux inspecteurs divisionnaires des ponts et chaussées, et il devait être soumis à une commission mixte, pour l'examiner sous les rapports militaires. Enfin, les plus habiles ingénieurs étrangers devaient être invités à examiner le projet de barrage de M. Pattu. Ainsi, jamais aucune entreprise n'aura été soumise à plus d'épreuves solennelles, et à des travaux préparatoires aussi exacts et aussi importans.

L'on trouve dans le *Globe* du 22 avril le compte rendu d'une séance de l'Académie royale des Sciences, où M. de Prony a fait un rapport verbal sur l'ouvrage de M. Bérigny. Ce célèbre académicien regarde le système de barrage, imaginé par cet ingénieur, comme pouvant présenter de grands avantages. Ce rapport ayant donné lieu à une discussion importante, a fait connaître des faits intéressans dont on ne trouve le récit que dans le journal cité et dans le Mémoire de M. de Montgéry (*Annal. de l'Industrie*, juin 1826), signalé ci-dessus. M. Dupin, après avoir exposé l'historique de l'entreprise de la compagnie soumissionnaire, donne l'aperçu des travaux exécutés par les divers services dont nous avons fait connaître l'organisation (*Voy. le Bullet.*, t. V, n°. 92), lesquels offrent une réunion très-remarquable de savans et d'ingénieurs distingués, afin d'obtenir une topographie parfaitement exacte de la vallée de la Seine de Paris à la mer, une connaissance certaine du fond de la rivière, et enfin un profil géologique complet pour cette vallée au dessous de Paris. M. Dupin reproduit ici les faits signalés dans son rapport, et y ajoute de nouvelles considérations. Les moyens les plus sûrs et les combinaisons les plus savantes ont été employés pour réunir tous les documens statistiques qui pouvaient éclairer sur les produits de ce grand projet et pour s'assurer de leur exactitude. 30 employés ont concouru, pendant 5 mois, à ce travail

remarquable. M. Dupin termine ce tableau plein d'intérêt des travaux préparatoires entrepris ou déjà exécutés en signalant les erreurs considérables des calculs présentés par M. Comte. M. Girard offre, sur le même sujet, des observations importantes et quelques faits statistiques que nous regrettons de ne pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Nous ne connaissons point la sixième brochure dont nous avons indiqué le titre; elle a été imprimé au Havre et paraît destinée à des observations critiques sur le mémoire de M. Pattu, sur celui qui est intitulé, *Paris port de mer*, et sur le travail de M. Bérigny.

Les soumissionnaires anonymes du canal maritime de Paris au Havre, en répondant aux observations de ce dernier ingénieur, assurent que la dépense de leur projet ne sera en réalité que de 130 millions, et ils estiment retirer de leur argent un intérêt de 10 pour $\frac{0}{0}$. Ils réclament la priorité de l'invention, critiquent le plan de M. Bérigny, et cherchent à prouver que la concurrence serait injuste à leur égard. Ils donnent l'historique de cette conception et des démarches qu'elle leur a suggérées. Nous y voyons que dans l'origine le projet comprenait alors une ligne de navigation étendue jusqu'au Rhin, au moyen d'un canal latéral à la Marne. L'exposé des opérations de la compagnie, pour arriver à la plus parfaite exécution des travaux préparatoires et l'obtention des renseignemens statistiques les plus complets et les plus satisfaisans, excite le plus grand intérêt; ils rappellent les faits déjà connus par le rapport de M. Dupin ou son discours à l'Académie. Il faut lire cette brochure, car il nous serait impossible d'entrer dans tous les détails qu'elle comporte. Elle offre du reste peu de documens importans pour repousser les calculs de M. Bérigny, les auteurs voulant attendre sans doute les renseignemens qu'ils rassemblent pour parler avec plus d'autorité.

La réfutation de cette brochure, par M. Bérigny, porte sur les principaux points sur lesquels il a été attaqué. D'abord il se plaint du ton peu convenable qui règne à son sujet dans la brochure des soumissionnaires, puis il montre que rien ne saurait justifier la priorité d'invention que réclament les concessionnaires. Cette prétention, sous le point de vue de l'idée générale d'un canal à établir, et même de faire arriver à Paris des bâtimens d'un fort tonnage, ne peut en effet être admise

par personne ; elle avait d'ailleurs été émise dès long-temps dans plusieurs écrits. Quant à l'idée que M. Bérigny aurait surpris les plans des soumissionnaires, nous ne saurions nous y arrêter. Nous n'entrerons point non plus dans la discussion qu'établit M. Bérigny, au sujet des objections faites contre son projet et auxquelles il répond ; cette discussion technique ne conviendrait point ici. Il apporte de nouveaux faits pour justifier ses calculs, et soutient l'insuffisance des produits dans l'état actuel des mouvemens du commerce, pour couvrir les frais d'une entreprise aussi vaste. Dans un quatrième paragraphe, l'auteur s'attache à repousser l'idée de l'exclusion de toute concurrence, avancée par les soumissionnaires.

La brochure de M. Simon attaque vivement le projet de la compagnie soumissionnaire, comme étant gigantesque et inexécutable. Elle fait connaître l'existence de deux mémoires publiés en 1822 et en mars 1825 par les habitans de la vallée de Bray (arrondissement de Neufchâtel), pour réclamer contre le projet qui nous occupe, ce *canal étant presque inutile*, disent leurs auteurs et devant avoir des *dangers pour cette vallée.* Cette brochure est particulièrement dirigée contre l'écrit intitulé *Paris Port de mer.*

Le second mémoire de M. de Montgéry, inséré dans les *Annales de l'industrie*, est divisé en chapitres, et n'est point encore terminé. Les chapitres publiés sont consacrés à l'exposition curieuse et intéressante, plus développée et plus complète que celle qu'il avait précédemment donnée, de toutes les vues, de tous les projets formés pour améliorer la navigation de Paris au Havre. Il passe ensuite à l'examen critique de la brochure intitulée *Paris Port de mer*, des mémoires de MM. Comte et Bérigny, et de la *Réponse des soumissionnaires.* Les observations et les faits dont cet habile écrivain a enrichi son examen, rendent la lecture de son mémoire indispensable pour bien connaître l'état de la question et la valeur des raisons émises pour ou contre, et nous engagerons nos lecteurs à y recourir pour connaître avec plus de détails ces divers mémoires, s'ils ne les possèdent pas.

Nous signalerons enfin le mémoire récent que vient de publier M. de Lescaille, ingénieur en chef de 1re. classe, chargé du service du département de l'Eure, sur *la nature des*

travaux à entreprendre afin d'éviter les difficultés et faire cesser les dangers qu'éprouve la navigation de la Seine, à partir de Caudebec jusqu'à son embouchure dans la mer, et principalement aux abords de Quillebeuf. Cet ingénieur, par sa position, parle en connaissance de cause de l'état de la rivière dans cette partie ; il signale avec soin tous les genres d'écueils qui rendent la navigation de la Seine si dangereuse, et toutes les précautions que les pilotes doivent prendre s'ils veulent éviter la perte de leur bâtiment. Il limite nettement l'espace qui offre des dangers et fait parfaitement connaître l'état des choses sous ce rapport. On sait que de Paris à Rouen l'art peut sans obstacles remédier aux dangers de la navigation de la Seine. Déjà un travail complet pour cette partie du projet est remis depuis plusieurs mois à la direction des ponts et chaussées, qui s'occupe de son examen. De Rouen à Caudebec, nous avons dit, d'après plusieurs écrits, qui s'accordent à ce sujet, que la navigation n'offrait aucune difficulté ; ainsi c'est donc sur le point de Caudebec à son embouchure que doivent se réunir tous les efforts de l'art pour améliorer cette navigation. Il paraît résulter de tout ce qui a été écrit sur ce sujet, qu'on ne pouvait éviter tous les écueils que présente la Seine vers cette partie, qu'au moyen d'un canal latéral, en partant du point où commencent les difficultés. Selon M. de Lescaille, le canal sur la rive droite a été reconnu impraticable à cause des difficultés à vaincre et des dépenses qu'il occasionerait, peut-être en pure perte ; enfin, parce qu'il y aurait impossibilité à opérer sur cette rive le hallage des bâtimens. M. Bérigny, comme nous l'avons vu, voulant conserver au Havre tous ses avantages, propose au contraire d'établir le canal vers cette partie, sur la rive droite de la rivière. M. de Lescaille montre qu'il ne peut être établi que sur la rive gauche. C'est l'ancien projet de M. Cachin. Celui de la rive droite est dû originairement à MM. Lamblardie et Chambry. M. de Lescaille montre également que, sous le rapport de l'importance pour le commerce et la vivification du territoire, le canal sur la rive droite n'intéresse qu'une petite pointe de terre comprise entre Fécamp, le Havre et Caudebec, tandis que le canal sur la rive gauche vivifierait les départemens de l'Eure, du Calvados, de l'Orne, de la Sarthe et de Maine-et-Loire. Mais les opinions les plus accréditées semblent se réunir pour accorder une bien plus grande importance

à l'établissement d'un barrage qui ferait obtenir de bien plus grands avantages, et rendrait à l'agriculture une immense quantité de prairies, si l'on pouvait parvenir à l'établir avec sécurité. M. Pattu a proposé un projet pour l'établissement de ce barrage; M. de Lescaille en propose un autre, dont il croit l'adoption bien préférable à la construction d'un canal latéral, et qu'il communiqua, en 1823, à M. Bérigny, qui en effet en fait mention dans son mémoire. M. Pattu, comme nous l'avons dit, propose son barrage dans la direction d'Honfleur au clocher d'Harfleur. M. de Lascaille s'éloigne un peu plus de l'embouchure de la rivière, et établit le sien dans la direction d'un point situé entre Saint-Clair et Saint-Sauveur, au-dessus de Honfleur, et se dirigeant sur le clocher de Quesneville. Le but de ce barrage serait de laisser écouler les seules eaux de la Seine, maintenues dans un lit constant, d'empêcher la mer de pénétrer dans la Seine, d'éviter les ravages que cause sa barre impétueuse, et surtout de procurer aux navires une navigation sûre et facile dans tous les temps. Nous n'entrerons pas dans le détail du système de barrage dont il s'agit, ni dans celui du bassin de retenue, pour former des chasses à mer basse, et qui lui serait accolé, bassin dans lequel stationneraient à volonté les bâtimens de toutes grandeurs, montans ou avalans. Selon l'auteur, ce barrage permettrait de construire une grande route sûre et commode dans la baie de la Seine, laquelle mettrait en communication directe tous les départemens de la Basse-Normandie et autres, situés sur la rive droite de la Loire, avec le pays de Caux, la Flandre et les Pays-Bas. En temps de guerre, ce barrage supporterait des batteries qui empêcheraient l'approche des bâtimens ennemis.

M. de Lescaille estime que ce barrage et ses accessoires offriraient beaucoup moins de difficultés dans leur construction que la digue de Cherbourg, ou qu'une jetée à la mer, et serait bien moins dispendieux. Il en porte la dépense à 58 millions; il estime à 36 millions la valeur des terres recouvrées sur la Seine, qui seraient vendues au profit des travaux. Resteraient 22 millions, dont une grande partie, au moyen de remboursement par un droit de passe, pourrait être supporté par le commerce, qui se trouverait pour lors affranchi des primes d'assurances, des frais de pilotage, de cabotage, d'allège et autres, et qui n'aurait plus à redouter la perte d'hommes et de navires;

droits et dommages considérables, puisque M. de Lescaille pense qu'ils ne peuvent être évalués à moins de 25 millions par année.

M. de Lescaille propose encore un troisième projet, moins dispendieux, mais qui offrirait aussi moins d'avantage, et qui suppose toujours l'établissement du barrage, dont les écluses à sas seraient remplacées par deux canaux de dérivation, l'un sur la rive droite du barrage à Harfleur, et de Harfleur au Havre, en suivant le canal Vauban; l'autre, sur la rive gauche, se dirigerait dans le port de Honfleur.

Le mémoire de M. de Lescaille est accompagné de 4 planches lithographiées, qui font très-bien saisir ses idées, et qui sont très-utiles pour comprendre tout ce qui a été écrit sur la question qui nous occupe.

Nous terminerons cette revue, inévitablement un peu longue, de tous les écrits publiés sur cette grande entreprise, en signalant le rapport fait au ministre de la marine sur le projet de cette entreprise, par une commission spéciale, composée de M. l'amiral Halgan, président; l'amiral Roussin; membre de l'amirauté; M. Tupinier, directeur des ports et des arsenaux de France; M. Sganzin, inspecteur général des travaux maritimes, et le baron Lair, inspecteur adjoint des constructions navales. (Voyez les *Moniteurs* des 27 et 30 mai 1826.) Une première insertion d'un extrait de ce rapport ayant été reconnue inexacte en quelques points, une nouvelle insertion fut ordonnée dans le *Moniteur*, et présente les conclusions suivantes.

La commission a décliné sa compétence pour juger les moyens d'art qui seront employés, spécialement le déversoir et le brise-lame de M. Pattu, supposant que si ces ouvrages étaient exécutés, ils auraient toute la solidité nécessaire. Elle a pensé que les alluvions qui seraient amenées en avant par les eaux de la rivière, serviraient plutôt à consolider la digue, et n'offriraient aucun danger. Quant aux alluvions en aval de la digue, qu'il était plus difficile d'apprécier leur danger; que cependant, au moyen de quelques précautions, elles n'en offriraient aucun. Les alluvions au-dessus du barrage, considérées par rapport aux ports du Havre et de Honfleur, ont paru à la commission sans danger pour le premier de ces ports, mais pouvant, dans quelques circonstances et avec le temps, appor-

ter des entraves au commerce de Honfleur; que les changemens apportés dans l'état actuel des choses pourraient en amener dans les hauteurs de la mer, surtout au Havre. Mais comme on ne peut faire à cet égard que des conjectures, la commission a demandé avec instance que des officiers habiles soient chargés d'examiner l'état de la mer, de ses courans et de son fond, dans la partie de la Manche qui est comprise entre Cherbourg, le Havre, Dieppe et le grand courant des marées qui passe au large, en se portant alternativement du S. au N. et du N. au S.

Néanmoins, sans rien préjuger sur ce qui résultera de cette reconnaissance (que le ministre s'est empressé de faire commencer), la commission émet l'opinion que le port du Havre n'aura point d'accidens graves à craindre du barrage de la Seine, si on lui offre par compensation un nouveau débouché dans la mer par un large canal qui, partant d'un point élevé dans le fleuve, traverserait la plaine d'Ingouville pour venir se jeter dans la mer vers le village de Saint-Adresse. La nécessité de ce canal paraît si évidente à la commission qu'elle demande qu'il ne soit *pas permis de poser la première pierre de la digue déversoir et du brise-lame qu'après que le canal d'Ingouville sera complètement terminé.*

Ces points étant fixés, la commission n'a vu que des avantages dans le projet; elle pense que ce serait un moyen infaillible de défense, pour le bassin de la Seine, en temps de guerre, que l'immense bassin qui serait formé derrière la digue-déversoir, dans le lit du fleuve, dont les eaux se trouveraient soutenues à une grande hauteur, pour réunir des flottilles de bâtimens à vapeur ou autres, et les exercer, en attendant le moment de les faire agir; qu'enfin, si indépendamment du barrage, il était construit au-dessus de Rouen un canal à écluses qui permît à des bâtimens de 5 mètres de tirant d'eau de remonter jusqu'à Paris, la marine royale pourrait en retirer de grands avantages par l'effet moral qui serait produit en sa faveur dans l'opinion d'une immense population, et par la connaissance que les savans et les artistes pourraient acquérir de ce qui concerne la navigation. Mais, pour que ces avantages ne fussent pas illusoires, il faudrait *que les bâtimens du roi pussent, dans tous les temps, venir jusqu'à Paris, et retourner en mer, sans être assujettis à aucune espèce de droit de péage sur le canal.*

Quant à la question élevée par M. le baron Dupin qui de-

mandait s'il ne conviendrait pas de faire de Paris le principal arsenal de la marine militaire pour les bâtimens à vapeur, la commission, sans repousser cette idée qui peut-être sera jugée digne de fixer plus tard l'attention du gouvernement, devait se dispenser d'en faire l'objet de ses délibérations, et en ajourner l'examen à l'époque où, l'exécution du canal n'étant plus douteuse, il serait temps de s'occuper des établissemens dont la création en deviendrait en quelque sorte la conséquence. F.

27. UNION DE LA MER NOIRE A L'ATLANTIQUE.—V. CANAL DE LA SEINE AU RHIN. (Voy. le *Bulletin*; t. VII, juillet 1826, n°. 189; tom. VIII, septembre, n°. 61; et t. IX, janvier 1827, n°s. 9 et 10.)

Une ordonnance du Roi, en date du 8 mai 1825, a autorisé les travaux préparatoires d'un canal à point de partage pour la réunion du bassin du Rhin à celui de la Marne. Ce canal se prolongeant ensuite latéralement à cette rivière par un canal de dérivation dont l'origine sera à Saint-Didier et l'embouchure dans la Seine à Paris, établira ainsi une communication par eau depuis la frontière de l'est jusqu'à la mer. Cette autorisation a eu lieu en faveur d'une compagnie soumissionnaire, composée de MM. Bonvié, propriétaire de mines de houille, bien connu par sa belle fabrique de fromage, façon de Gruyère, établie près de Vaucouleurs, et Caffin, propriétaire près de Versailles, tous deux excellens agriculteurs. Nous avons déjà dit que ces travaux préparatoires avaient été dirigés par M. l'ingénieur en chef Brisson, et, qu'étant terminés, ils ont été remis à l'administration des ponts et chaussées, qui s'occupe de leur examen.

Ce projet n'est point nouveau, il remonte à Vauban; c'est d'ailleurs à peu près celui qui est signalé dans le *Rapport officiel sur la navigation intérieure*, publié en 1820, IIIe. partie, p. 62. On trouve dans ce rapport le tracé et l'estimation de cette grande ligne navigable de Paris à Strasbourg, par la Marne. Mais ici cette ligne se compose en quelque sorte d'une suite de canaux qui commencent seulement à Épernay et finissent à Strasbourg. 1°. L'on suit la Marne jusqu'à Epernay, en empruntant à Meaux le canal Cornillon; et cette partie est signalée comme exigeant de grandes améliorations dans la navi-

gation de la Marne. D'Épernay, un canal latéral à la Marne sur sa rive gauche, franchit cette rivière au-dessous de l'embouchure de l'Ornans et de Vitry. 3°. Un canal de la Marne à la Meuse suit l'Ornain, passe à Bar-le-Duc, à Ligny et se rend à Vaucouleurs d'où il descend latéralement à la Meuse jusqu'à Pagny. 4°. Un canal de la Meuse à la Moselle et à la Meurthe de Pagny à Toul et de Toul à Fronard, à l'embouchure de la Meurthe dans la Moselle. 5°. De la Meurthe à la Sarre, le canal remonte latéralement la Meurthe depuis Fronard, suit le Sanon sur sa rive droite, et se rend à Sarrebourg où il traverse la Sarre. 6°. De la Sarre au Rhin par la Zorn; le canal passe à Saverne, suit la Zorn, et se dirigeant vers le sud, se rend à Strasbourg. La longueur du trajet de cette ligne est portée à 383,700 mètres; et les dépenses sont estimées à 23,764,000 pour une navigation ordinaire. Mais on fait observer que les parties de cette ligne, comprises entre Pagny et Toul, Sarrebourg et Strasbourg, appartenant déjà à d'autres projets, c'est-à-dire à la jonction de la Meuse à la Moselle par Toul et à la jonction de Dieuze à Strasbourg par Sarrebourg et Saverne : on a eu égard à ces doubles emplois dans l'estimation ci-dessus des dépenses, en sorte que la dépense totale peut être portée 30,000,000 au moins. L'exécution de cette ligne, à en juger par la configuration du sol exigera au moins deux points de partage et un grand nombre d'écluses pour traverser la chaîne des Vosges. Nous ignorons encore à combien s'élève la dépense dans le nouveau projet de M. Brisson.

Dans ce dernier projet, le canal part de Paris, suit la rive droite de la Marne, traverse cette rivière pour couper le coude qu'elle fait entre Chatifer et Condé, suit la rive gauche, passe vis-à-vis Meaux, à La Ferté-sous-Jouare, et suit constamment cette même rive jusqu'au-dessus de Jalons en passant par Château-Thierry, Dormans et Épernay. Après Jalons le canal traverse encore la Marne, se rend à Châlons, Pagny, La Chaussée; puis il coupe l'Ornain pour se rendre à Vitry. De cette ville, un embranchement se rend à Saint-Dizier, en suivant les bords de la Marne. Le canal suit la rive gauche de l'Ornain jusqu'à Bar-le-Duc, où il passe sur l'autre rive pour revenir peu après sur la rive gauche jusqu'au dessous de Naix, d'où il se rend à Void où il traverse de nouveau l'Ornain, puis la Meuse, pour se rendre à Toul.

De cette ville, le canal gagne le confluent de la Meurthe dans la Moselle, passe à Nancy, traverse la Meurthe pour suivre la rive gauche du Sanon jusque près de Richecourt. De cette petite ville, le canal se prolonge vers Sarrebourg où il traverse la Sarre, se rend à Saverne, suit la Zorn, et descend enfin sur Strasbourg. F.

28. De l'entreprise du pont des Invalides; par M. Navier, membre de l'Institut, ingénieur en chef des ponts et chaussées. In-8°. de 25 p. Paris, avril 1827; Firmin Didot. (Voy. le *Bulletin* de janv. 1827, n°. 25.)

L'accident arrivé au pont des Invalides a fait naître d'amères critiques sur un projet qui jusque-là avait été accueilli par d'unanimes éloges. L'auteur s'est proposé, dans la brochure que nous annonçons, de sauver la construction d'un ouvrage tout-à-fait nouveau en France, tout-à-fait distinct par ses détails de ceux du même genre exécutés en Angleterre et en Amérique, de l'abandon où l'on semble vouloir le laisser. Il justifie des dispositions générales qu'on ne pourrait altérer, selon lui, sans porter atteinte aux règles de bon goût et de convenance applicables à ce genre d'édifice. Il n'entre point dans les attributs de cette section de notre *Bulletin* d'examiner ce qu'a été et ce qu'aurait dû être le mode financier d'exécution du pont des Invalides, non plus que de reproduire les reproches personnellement adressés à l'ingénieur des travaux. Ceux qui liront la brochure de M. Navier jugeront de leur injustice. Suivant nous, l'opinion publique mieux éclairée n'hésitera pas à la proclamer.

Les échaffaudages qui soutenaient les chaînes du pont des Invalides n'ont pas permis au public de juger entièrement de l'effet qu'il devait produire comme monument. Il est à présumer que son aspect n'eût été ni moins imposant, ni moins agréable que celui des beaux ponts de Paris. Par la réunion en masse des chaînes de suspension, l'opposition du fer avec la maçonnerie n'avait rien de mesquin, enfin, la grandeur et la simplicité des formes unies à l'idée d'une difficulté vaincue donnaient à cet édifice un caractère spécial qui n'avait rien de bizarre, ni de forcé. M. Navier insiste particulièrement sur le défaut d'ensemble qui serait résulté du partage en deux ou trois arches

de la distance des rives de la Seine. « Alors, ajoute-t-il, les formes de la construction se compliquent : les chaînes deviennent maigres, et contrastent désagréablement avec les masses de maçonnerie qui forment les piles. Dès que vous aurez mis une pile ou deux dans la rivière, on demandera pourquoi vous n'en mettez pas un plus grand nombre. Pourquoi alors employer le système de suspension? Il vaudrait autant et mieux en revenir aux formes ordinaires. »

Sans approuver le choix de l'emplacement du pont en face des Invalides, nous regrettons, avec tous les amis des arts, qu'on montre autant de tiédeur pour la continuation d'un ouvrage si convenablement placé parmi les travaux publics d'une capitale. En admettant comme fondées les objections faites à l'emplacement actuel, les mêmes dispositions générales pourraient les rétablir sans difficulté un peu plus bas en face de l'allée des Veuves. La dépense principale ne consiste pas dans une maçonnerie qu'il faudra refaire, mais dans les chaînes et les planchers qui sont tout faits.

Espérons que le gouvernement n'abandonnera pas un essai de cette importance, au moment où l'expérience a fixé nos idées long temps indécises. Une semblable économie coûterait cher à la France, en jetant de la défaveur sur cette nouvelle voie de communication dont il y a tant de parti à tirer. Imitons plutôt la persévérance de nos voisins d'Angleterre dans la construction du pont suspendu sur le détroit de Menai. Il y aurait quelque honte à ce que la comparaison fût à notre désavantage.

Les détails mal connus de l'accident arrivé au pont des Invalides, l'examen des causes qui l'ont amené ajouteraient un chapitre aussi curieux qu'utile à l'histoire des constructions. M. Navier a déjà fait beaucoup pour elle, il peut faire plus encore : son mérite est trop solide pour se plier jamais aux combinaisons maladroites de l'amour-propre. Alph. B.

29. Alphabetische Naamlijst der Gemeenten en derzelver Onderhoorigheden. — Liste alphabétique des communes et de leurs dépendances, etc. ; par J.-J. Gosselin, commis-adjoint au département de la guerre. Part. I et II. Gros in-8°. de 579 pag. Prix des deux parties 7 fr. 80 c. Amsterdam, 1827; Vankesteren. (*Vaderl. Letter oefen.* janv. 1827, p. 38.

L'utilité de cet ouvrage pour les administrations, les fonctionnaires publics du pays, etc., est évidente; mais de semblables nomenclatures n'ont pas moins d'intérêt pour les hommes qui s'occupent de la géographie et de la statistique générales ou particulières, pour celles qui préparent des Dictionnaires universels de géographie, etc. Nous regrettons que cet ouvrage ne nous soit pas parvenu, afin d'en faire apprécier l'exécution à nos lecteurs. La 1re. partie a été publiée en 1826; aujourd'hui l'ouvrage est complet. M. Gosselin y a, dit-on, consacré ses veilles de 5 années. Dans un appendix à la 2e. partie l'auteur indique les changemens ou additions qui ont eu lieu depuis l'impression de la première.

30. Mouvement de quelques ports des Pays-Bas en 1826. (*Algem. Konst en Letter-bode*; 1827, n°. 2.)

Ports.	Navires entrés.	Navires sortis.
Texel,	1,061,	725.
Schiedam,	117 (1),	»
Maas et Goree,	1,587,	1,633.
Amsterdam,	1,887,	»
Anvers,	928,	»

31. Origine de quelques-unes des principales villes de Hollande, et de la ville de Dordrecht en particulier; Par Jean Smits; avec 1 pl., 121 p. in-8o. Prix, 1 flor. et demi. Dordrecht, 1824, Blussé et van Braam. (*Letterkund. Magaz. van Wetensch., Kunsten*, etc.; 1825, n°. XV.)

L'auteur de cet article s'occupe d'abord des villes anciennes et fait mention de Nymegen, Batenburg, Lugdunum, Vloardingen, Wittan, Utrecht, Dorestade, Dordrecht, Tiel et Deventer. Le nom de la première de ces villes fut Oppidum Batavorum, ou Batavodurum. D'après l'examen réfléchi du passage de Ptolémée, il paraîtrait aussi que Nymegen fut fondée par des habitans de Batavodurum. Ultrajectus (située dans la partie tortueuse du Rhin) n'était pas connue chez les anciens; d'ailleurs la carte topographique de ce pays par Mercator, est très-défectueuse

(1) Ayant apporté 19,607 *lasts* de grains

Leyden était encore un village en 993 et 1083; cependant quoiqu'on n'y ait aperçu aucune trace remarquable des Romains, il semblerait qu'elle a dû être leur Lugdunum. Cette conjecture paraîtrait cependant hasardée en ce que la finale dunum signifie une ville du second ordre. On ne peut non plus accorder à Huydecooper, que Dorestade ait existé sur l'Elbe, et non dans ce pays. Noorda de Dordrecht possède un denier de Ittotarius, frappé à Dorestade et trouvé à Wyk auprès de Duurstede.

Il est même vraisemblable que depuis la domination des Romains, le niveau de la mer s'est élevé sur ce rivage, et qu'auparavant les environs de Dordrecht, appellée Durofostum ou Watervest, étaient moins marécageux qu'ils l'ont été quelques siècles après.

On peut aussi regarder comme certain, que les Francs ont habité la Hollande méridionale avant les Saxons, du temps de Julien, et que déjà antérieurement ils avaient été gouvernés par des rois.

32. Notes sur la Suisse et une partie de l'Italie; par M. le comte Théobald Welsh. In-8°. Paris, 1823; Trouvé.

33. Nivellement barométrique de la Suisse.

En 1823, le prof. Pictet proposa à la Société helvétique des sciences naturelles, de procéder au nivellement barométrique de la Suisse. La Société, adoptant les vues de ce savant, décida de commencer ce travail par une série d'observations correspondantes, dans 12 stations principales, savoir, dans les 9 villes où la Société avait siégé, à Coire, à Bellinzone et à Lucerne. Les baromètres durent être construits par M. Oeri, de Zurich; les thermomètres par M. Gourdon, de Genève. Un commissaire nommé dans chacune des douze villes, fut chargé de l'observation des instrumens, à 9 heures du matin, à midi et à 3 heures du soir. Une instruction envoyée à chacun d'eux devait assurer l'analogie la plus complète dans le mode d'observation. Enfin, la direction de cette entreprise fut confiée à une commission, composée de MM. de Candolle, président; Horner, de Zurich; Zschokke, d'Arau; Gauthier, de Genève; et Treschel, de Berne.

Les instrumens destinés à ces observations intéressantes, viennent enfin d'arriver à Genève, accompagnés par M. Oeri, et seront placés vraisemblablement sur la contregarde du bastion du Pin.

M. le prof. Maurice fils est chargé de l'observation; il a pour adjoint M. Alp. de Candolle. (*Journal de Genève*; 23 mars 1826, p. 2.)

34. Manuel historique, topographique et statistique de Lausanne et du canton de Vaud, contenant sa constitution et toutes les indications utiles à ses habitans et aux étrangers; accompagné d'une nouvelle carte du canton, d'un plan de Lausanne, et de 5 vues lithog.; par F. R.... In-8°. de 351 p. Lausanne, 1824; Bartard.

35. Dictionnaire géographique, statistique et historique du canton de Vaud, avec cartes et planches; par Louis Levade. In-8°. de 448 p. Lausanne, 1824; Blanchard.

36. Budget du canton de Genève. — Conseil représentatif. Séance du 21 février. (*Journal de Genève*; 1er. mars 1827.)

Dans le rapport fait au Conseil, on signale les divers points dont la commission a eu à s'occuper, et les motifs qui lui ont fait augmenter, diminuer ou rejeter quelques-unes des dépenses proposées par le Conseil d'état. La commission a en outre classé dans un ordre nouveau et plus logique les dépenses présumées, ayant égard aux demandes qui avaient été faites plusieurs fois à ce sujet.

Voici en résumé le tableau des dépenses et des recettes présumées pour 1827, tel qu'il est présenté par la commission.

Dépenses.

Dette publique, remboursement du 10e. douzième, intérêts et pensions. . . . . fl.	145,508	
Dépenses fédérales.	26,854	
Administration et ordre judiciaire.	269,699	
Frais du culte à la charge du canton.	92,105	6
Frais de l'instruction, y compris 80,000 fl. pour construction d'écoles.	131,512	
Militaire, y compris la garde soldée, les fortifications, l'achat des capotes et havresacs pour le contingent.	546,732	10
Travaux publics, y compris 60,000 fl. pour les grandes		

routes, 30,000 fl. pour réparations à l'hôtel de ville, et 90,000 fl. pour l'amélioration du sort des aliénés.	238,900	
Police, y compris les prisons.	115,655	
Solde à appliquer aux dépenses imprévues.	44,631	1
Total. . . . . fl.	1,611,598	5

Dans le tableau ci-dessus les dépenses extraordinaires, c'est-à-dire celles qui s'amortissent chaque année, ou qui ne sont que temporaires, figurent pour 480,889 flor.

Recettes.

Excédant de 1825 et intérêts de fonds en caisse.	236,324	
Fermes et loyers, et chancellerie.	106,153	
Vente du sel et poudre à canon.	162,500	
Douanes.	100,000	
Enregistrement et timbre.	507,000	
Contribution foncière.	202,641	
Taxes des gardes.	150,000	
Droit d'inscription, taxe personnelle, billards, voitures, domestiques, passage aux portes et permis de séjour.	147,000	
Total. . . . . fl.	1,611,598	5

37. Dessèchement des marais de la Linth et établissement d'une École d'industrie dans le canton de Glaris. (*Biblioth. univers. de Genève*; mai 1825, p. 107.)

Nous donnerons, dans la section d'agriculture du *Bulletin*, quelques détails sur la belle opération du *dessèchement des marais de la Linth*, par Escher, détails que nous emprunterons au même article de la *Biblioth. univers. de Genève*, ayant pour titre : *Considérations sur les résultats moraux de l'entreprise du dessèchement des marais de la Linth*. En attendant, nous allons essayer ici de faire apprécier ces résultats, dans leur rapport avec les objets que nous envisageons plus spécialement dans notre section des sciences géographiques, de statistique et d'économie publique.

« Lorsqu'Escher entreprit les travaux de la Linth, dit le rédacteur de l'article cité, il n'avait pas seulement voulu améliorer physiquement une portion du sol de son pays ; il avait considéré ces travaux sous un point de vue plus élevé. Il les regardait surtout comme le fondement d'un grand édifice moral, dont le but serait la régénération des mœurs nationales et

de l'éducation publique de la Suisse. Il avait voulu que l'action de l'intelligence, appliquée à une amélioration matérielle, devînt le moyen d'un perfectionnement moral qui empruntât du temps une force croissante. La mort l'a arrêté au terme de sa lutte contre la nature physique.

« *La Société évangélique de charité*, fondée depuis l'achèvement de ce grand œuvre, a entrepris de faire participer à ses avantages toute la population du canton de Glaris; une commission, choisie parmi ses membres, a acheté une étendue assez considérable du terrain conquis par les travaux d'Escher. Une partie de ce sol appartenait à l'ancien lit de la Linth, dont les eaux coulent aujourd'hui dans un canal régulier, et l'autre faisait partie des marais que la Linth avait formés dans ses débordemens périodiques. La Commission a fourni pour un temps du travail à une foule de malheureux sans ressource, en les employant à rétablir ce sol dans l'état où il pouvait être soumis à la culture. Son but ultérieur était d'y fonder une colonie de pauvres qui eût pour résultat d'imprimer aux prolétaires du canton le caractère moral et le sceau salutaire de la propriété. »

La Société a fait plus encore, elle a conçu le plan d'une *École d'industrie* pour les enfans pauvres du canton de Glaris, école fondée sur le modèle de celle d'Hofwyl, et que dirige aujourd'hui avec succès un habitant du même canton, nommé Lütsch, qui a étudié pendant deux ans, sous l'estimable M. de Fellemberg, les procédés d'une agriculture perfectionnée, et s'est préparé à la noble vocation d'instituteur des indigens. Les enfans sont reçus, dans cette école, à l'âge de 8 à 10 ans, et la quittent au bout de 5 à 8 années d'études. Cette émancipation, observe l'auteur de l'article cité, est sans contredit beaucoup trop précoce; mais cette disposition était forcée par la constitution de ce canton démocratique, dans lequel tout homme qui a atteint l'âge de 18 ans est appelé à exercer sa part de la souveraineté. D'ailleurs, M. de Fellemberg a cherché à pourvoir aux inconvéniens de cette émancipation précoce, en admettant à Hofwyl les élèves de l'établissement de la Linth qui ont été jugés dignes de cette récompense par leur bonne conduite. Ils restent dans son institut jusqu'à l'âge de 21 ans accomplis; ils y apprennent un métier ou s'y perfectionnent,

et alors on a des garanties suffisantes de la fixité de leurs principes et de leur moralité.

« Voilà donc, poursuit le rédacteur de l'article, voilà un petit coin de l'Europe, fort peu en évidence, mais historiquement connu par la gloire de 30 combats livrés pour la défense de la patrie, connu aussi par des malheurs récens, et dans lequel subsiste et s'élève un monument de l'art de faire de grandes choses avec de petits moyens. On y voit ce qu'est l'éducation populaire fondée sur l'agriculture, qui, prise dans son ensemble, est à elle seule une éducation tout entière, et ce qu'est l'agriculture enrichie par les acquisitions d'une bonne éducation populaire! » E. H.

38. L'Angleterre vue a Londres et dans ses provinces, pendant un séjour de dix années, dont six comme prisonnier de guerre; par le maréchal de camp Pillet. In-18 de 16 f. $\frac{1}{2}$; impr. de Hœner, à Nancy. Paris, 1823; Eymery.

39. Mogg's new pocket Itinerary. — Nouvel itinéraire portatif des routes directes et de traverse de l'Angleterre, de l'Écosse et d'une partie du pays de Galles; indiquant les maisons de campagnes de la noblesse, etc.; l'arrivée et le départ des malles-postes; la population suivant les derniers recensemens; le nombre des députés au parlement réélus par chaque localité; et, en général, tous les objets qui peuvent intéresser le voyageur; publié par E. Mogg. Prix : 6 s. avec une carte. Londres, 1826; Mogg.

40. Leigh's new pocket Road-Book of England, Wales and part of Scotland. — Nouvel itinéraire portatif des routes de l'Angleterre, du pays de Galles et d'une partie de l'Écosse; par Leigh; ouvrage dressé sur le plan de celui des *Itinéraires de Reichard*, et contenant une notice sur tous les grands chemins et les routes de traverse, avec une description des principales villes et autres lieux, des objets de curiosité qu'ils renferment, de leurs manufactures, de leur commerce, de leur population et de leurs principales auberges; le tout formant un guide complet pour tous les objets qui méritent de fixer l'attention d'un voyageur. A cet ouvrage, se trouve annexée une carte coloriée de l'Angleterre et du pays de Galles. Prix : 8 shel., relié ou avec 55 cartes de

comté, 12 sh. Nouv. édit., soigneusement revue et corrigée. Londres, 1826; Leigh.

M. Leigh avait précédemment publié une carte routière pour les mêmes contrées (Voy. le *Bull.* de sept., 1826, n°. 39.), ainsi qu'un *Guide de Londres.*

41. SMITH'S NEW POCKET COMPANION TO THE ROADS OF ENGLAND. — Nouveau manuel portatif des routes d'Angleterre et du pays de Galles et d'une partie de l'Écosse; par SMITH. In-12. Pr., 8 sch. Londres, 1826; Smith and son. (*Monthly Review;* juillet 1826, p. 336.)

Ce manuel diffère des précédens ouvrages du même genre, principalement en ce qu'il est réellement portatif, et propre à donner tous les renseignemens dont un voyageur peut avoir besoin. Les routes sont indiquées, non en caractères imprimés, comme c'est généralement l'usage, mais sur des cartes, et de manière à ce qu'un enfant puisse les comprendre. Toutefois, cet ouvrage présente une grande omission, qui est celle de la plupart des chemins indirects ou de traverse; car, dans l'état actuel des choses, ce sont presque les seules routes qui exigent un guide. Les cartes en contiennent plusieurs: peut-être, en voulant les y comprendre toutes, l'auteur eût-il été obligé d'augmenter les dimensions du format, et, par-là, de le rendre moins portatif; à l'ouvrage se trouve joint un index qui simplifie considérablement les renvois embarrassans dont abondent d'ordinaire ces sortes d'ouvrages, et indique avec une grande clarté chacune des routes tracées dans les cartes.

42. SITUATION DE L'ANGLETERRE AU COMMENCEMENT DE 1826. (*Ocios de Españoles emigrados;* juin 1826, p. 531, et *Revue Encyclop.*; décembre 1826, p 807)

Cet article, disent les rédacteurs du journal espagnol cité, a été écrit en français, par M. Fr. de George, pour le *Producteur*, journal qui se publiait à Paris. Il a été traduit en espagnol sur l'original.

Actuellement, dit l'auteur, que l'Angleterre est dans une détresse presque générale, et qu'elle se voit menacée de succomber sous le poids de sa propre puissance, il est digne d'attention d'examiner l'état exact des forces de l'empire britannique, et de rechercher avec soin, s'il est possible que ce

	1824.	1825.
Importations. . .	35,937,936	44,137,489 l. st.
Exportations. . .	57,845,459	56,335,514

D'un autre côté, les manufactures anglaises qui, en 1800, n'employaient pas plus de 32,000,000 liv. de coton, 1,024,588 liv. de soie, et 6,609,380 liv. de laine (*Statist. illustr.*, p. 79, 86), et qui n'exportaient en marchandises, que pour une valeur de 13,578,956 liv. st. (César Moreau, *Rise and progress of the silk trade in England*; 1826, p. 11), consommèrent depuis le 10 octobre 1824 jusqu'au 10 octobre 1825, 222,457,616 liv. de coton, 38,703,689 liv. de laine, 4,231,673 liv. de soie, et exportèrent pour 40 millions liv. sterl. de produits manufacturés, dont la confection avait occupé 2,500,000 personnes, sans compter un grand nombre de machines à vapeur, équivalant au travail de 35 millions d'hommes.

Au commencement de la guerre de la révolution française, le commerce anglais n'employait pas plus de 16,079 navires du port total de 1,546,145 tonneaux. En 1825, ils s'élevaient au nombre de 26,946, portant 3,471,236 tonneaux. De ce nombre, 5,160 navires seulement portant 624,392 tonneaux, appartenaient aux autres puissances maritimes de l'Europe et de l'Amérique. (*Discours de M. Huskisson à la chambre des communes*, séance du 19 mai 1826.)

A la fin de 1824, la marine marchande se composait de (*Statist. illustr.* — Tredgold's *Remarks on steam navigation*)

	Batimens			
	à voile.	à vapeur.	Tonneaux	Marins.
Angleterre.	16,466	»	1,981,685	123,332
Ecosse. . .	2,961	»	266.975	19,631
Irlande. . .	1,376	»	73,293	6,779
Totaux. .	20,803	160	2,321,953	149,742

Le commerce augmentant, les revenus de l'Angleterre ont augmenté aussi, et les forces de terre et de mer se sont élevées en proportion de cet accroissement. Au commencement de la guerre contre la France, à peine les revenus s'élevaient-ils à 18 millions liv. st., et 200,000 hommes, soldats ou marins, composaient toute la force militaire de l'Angleterre. En 1825, les revenus s'élevaient à 49,552,493 liv. s.; les forces de terre présentaient un effectif de 320,000 hommes; la marine active

La population, sans compter les forces de terre et de mer, s'élève à 20,881,124 âmes (recensement de 1821, *Appendix à l'Encyclop. britan.*), réparties comme il suit, savoir :

	HOMMES.	FEMMES.	ENFANS AU-DESSOUS DE 10 ANS.		TOTAL.
			Garçons.	Filles.	
Angleterre .	3,262,780	3,510,899	2,220,899	2,266,859	11,261,437
Galles.	209,186	229,125	148,301	137,826	717,438
Écosse. . . .	580,493	718,330	403,059	391,574	2,093,456
Irlande. . . .	1,941,927	2,067,727	1,400,000	1,392,139	6,801,124
Totaux. . .	5,994,386	6,526,081	4,172,259	4,188,398	20,881,124

Cette population comprend 4,253,416 familles (*Statist. illustr.*; pp. 32, 53, 59), réparties de la manière suivante :

	Agricult.	Fabric. et commerç.	Improduct.	Total.
Angleterre.	773,732	1,118,295	454,690	2,346,717
Galles. . .	74,225	41,680	30,801	146,706
Ecosse. . .	130,700	190,264	126,977	447,961
Irlande. . .	219,529	327,647	764,856	1,312,032
Totaux. .	1,198,186	1,677,886	1,377,344	4,253,416

La population de la Grande-Bretagne qui était de 14,181,616 âmes en 1791, s'est accrue dans la proportion de 30 pour cent jusqu'en 1821, c'est-à dire dans l'espace de 30 ans : et actuellement elle s'élève à 22 millions d'habitans.

Le commerce et l'industrie ont également fait de rapides progrès pendant les 5 dernières années. En 1790, le commerce d'importation ne s'élevait pas au delà de 16,487,947 l. ster., et celui d'exportation à 17,932,804 l. ster. En 1800 la valeur des produits introduits montait à 30,570,605 l. sterl., et celle des produits exportés à 38,120,120 l. sterl. (César Moreau, *Tableau du commerce de la Grande-Bretag.*, 1824). Continuant ainsi sa marche progressive, le commerce présenta en 1824 et 1825, les résultats suivans :

sont autant de points d'appui pour la conquête, autant d'asiles pour la fuite, et des centres continuels d'entreprises pour un commerce qui ne connaît point le repos, et que le péril ne peut arrêter.

L'île de Socotora est la clef du détroit de Babel Mandel; Gibraltar et Malte sont celles de la Méditerranée, de Corfou et de l'Adriatique. L'île de France, le cap de Bonne-Espérance et Sainte-Hélène assurent à l'Angleterre la route des Indes. Madras domine la côte de Coromandel; Bombai commande celle de Malabar, et le Maisour réunit ces deux possessions, dont l'extrémité méridionale est défendue par l'île de Ceylan.

Il résulte donc de ce qui a été dit ci-dessus, que depuis 1790, la population de l'empire britannique s'est accrue de plus d'un tiers; que la plupart des produits de ses manufactures ont sextuplé; que son commerce d'importation et d'exportation a triplé, que son revenu a presque doublé; et que ses possessions coloniales, qui, avant la révolution française, étaient déjà bien supérieures à toutes celles des autres puissances de l'Europe, se sont accrues depuis par diverses conquêtes sur la France, l'Espagne, le Portugal, la Hollande, etc.

Mais il faut actuellement examiner si toutes ces conquêtes de l'industrie et de la politique anglaise ont réellement augmenté le pouvoir de la métropole et accru la prospérité publique. La pauvreté, si dégradante pour l'humanité, le crime, compagnon assidu de la misère, ont-ils diminué ou augmenté? Le gouvernement a-t-il accompli l'amortissement de sa dette? Les 256 millions de l. st. provenant de l'excès des exportations sur les importations pendant les 35 dernières années (1), ont-ils enrichi le gouvernement et les particuliers? L'impôt pour les pauvres de l'Angleterre et du pays de Galles ne s'élevait pas au delà de 2 millions l. s. à la fin du dernier siècle. En 1819, 971,913 familles, ou les $\frac{3}{7}$ de la population étaient à la charge des paroisses, qui payaient pour les soutenir, une somme annuelle

(1) A la fin du siècle passé, les bénéfices de l'Angleterre montaient à 168 millions de fr., année moyenne. La paix de 1802 les éleva à 240; la prolongation d'une lutte acharnée les fit retomber à 120 ou 150; durant le blocus continental, ils furent réduits, malgré les licences, à 96 millions. De 1814 à 1822, ils s'élevèrent jusqu'à 500 millions.

de 6,656,105 l. s. On comptait, en 1824, près d'un million $\frac{1}{2}$ de familles pauvres, qui coûtaient à l'état une somme égale à la valeur de 1,860,000 quartz de bled (mesure anglaise).

Le nombre des criminels condamnés en Angleterre et dans le pays de Galles, fut de 6,576 en 1812; en 1824 ce nombre s'éleva à 14,056.

L'état du peuple ne s'est également pas amélioré depuis 35 ans; car, quoique le nombre des consommateurs se soit accru de 30 à 40 p. $\frac{0}{0}$ depuis 1790, et que les exportations aient obtenu une valeur triple de celle qu'elles avaient à cette époque, et qu'elles aient doublé, la quantité de thé, de sucre, de vin, etc., qui s'introduisait en Angleterre, n'a pas suivi la même proportion. Ainsi, en 1800, il s'est consommé dans les 3 royaumes 20,358,703 livres de thé; et en 1822 on ne compte que 23,912,044 livres. En 1807, il a été introduit 364,130,900 livres de sucre, et en 1822 seulement 362,312,200 livres. En 1810, il est entré 9,801,120 pièces de vin; et en 1822 il n'en est pas entré plus de 6,918,559. Enfin, au seul marché de la place Smithfields à Londres, on a vendu annuellement de 1818 à 1822, 56,561 bêtes à cornes, et 52,664 moutons de moins que pendant les 4 années de 1799 à 1802, proportionnellement à l'accroissement de la population de la ville de Londres. (*Statist. illustr.*; p. 17, 86, 88, 89, 91.)

L'accroissement de la pauvreté en Angleterre prouve que l'état de la classe indigente de la nation n'a obtenu aucune amélioration. Les mutineries des ouvriers employés dans les manufactures, le grand nombre de souscriptions ouvertes de toutes parts pour les secourir, souscriptions qui s'élèvent déjà aujourd'hui à plus de 150,000 l. s., tout cela prouve que le sort de la classe productrice n'a retiré aucun avantage de l'accroissement de l'industrie anglaise.

La décadence des fabriques et la suspension des travaux dans celles de Blackburn, Manchester, Spitalfields, Glasgow, etc., la quantité effrayante de banqueroutes qui ont eu lieu dans les 7 derniers mois, donnent également à entendre que les ouvriers et les négocians n'ont retiré aucun avantage des profits immenses qu'ont produits leurs travaux.

La dette de 893,783,282 l. s. à la charge de l'état, est une preuve manifeste que celui-ci ne s'est pas enrichi pendant les

35 dernières années. Enfin l'émission d'environ 50 millions de l. s. en billets de banque, démontre jusqu'à l'évidence que les sommes provenant de l'excès de l'exportation sur l'importation ne sont pas restées en Angleterre.

Les billets en circulation, à la fin de 1825, étaient :

Banque d'Angleterre,	18,200,000 l. s.
Banques des provinces,	30,000,000.

Les 6,750 millions de francs provenant des bénéfices du commerce anglais depuis 1790 jusqu'à nos jours, ont servi à alimenter la guerre de 25 ans, dirigée contre la France par Pitt et Castlereagh, dans l'unique intérêt de l'oligarchie. Ils ont procuré pour 80 millions l. s. de subsides que l'Angleterre a payés à ses alliés, satisfait aux intérêts de sa dette, et salarié les agens qu'elle entretient sur tous les points du globe.

Le commerce les gagna pour la nation, mais au moyen d'impôts exorbitans, ils passèrent entre les mains du gouvernement, et de là dans toutes les parties de l'Europe, pour raffermir le pouvoir absolu et alimenter les innombrables agens du despotisme.

L'auteur termine, en indiquant les moyens que l'Angleterre peut encore employer pour conjurer une ruine totale et une banqueroute inévitable. Ce n'est pas à l'extérieur qu'elle doit chercher du secours contre les périls qui la menacent, la situation des possessions d'outre-mer est encore plus précaire que celle de la métropole. Les Indes occidentales sont pauvres et dans un état de décadence ; les Indes orientales sont grevées d'une dette de 1,500 millions de francs. Mais c'est chez elle-même que cette puissance trouvera encore du remède aux maux qui l'accablent, en restituant à l'Irlande son industrie agricole et commerciale, et en procédant à l'émancipation définitive des catholiques ; en rétablissant la confiance dans le commerce et en posant de sages restrictions à l'émission du papier-monnaie. Elle rendra surtout aux produits de ses manufactures la supériorité qu'ils avaient autrefois, en réduisant les droits sur les objets de première nécessité, et en abolissant les lois prohibitives qui existent sur les grains de l'étranger. Cette dernière mesure, la plus importante dans les circonstances actuelles, permettra au peuple de vivre à meilleur compte, aux chefs d'ateliers de diminuer le salaire des ouvriers, et aux né-

gocians de soutenir la concurrence que le commerce anglais éprouve dans les deux mondes. Alors l'industrie et le commerce de la Grande-Bretagne recouvreront, avec une nouvelle vie, de nouvelles sources de prospérité, et le paiement des 29 millions l. s. d'intérêts annuels pour sa dette, sera définitivement assuré. G

43. Finances de la Grande-Bretagne. (*Courrier*; *Times*; *Galignani's Messeng.*, 9 et 12 janv.; *Moniteur*, 10 janv. 1827.) [1]

L'état officiel des revenus de l'année, qui a pris fin au 5 janvier dernier, présente un déficit sensible, comparativement à celui de l'année précédente, ainsi qu'on peut en juger par le tableau comparatif suivant :

Produit net des recettes en livres sterling, non compris l'Irlande, dans les années qui ont pris fin au 5 janvier 1826 et au 5 janvier 1827.

Branches de Revenus.	Années 1825-6.	Années 1826-7.	Augmentation.	Diminution.
Douanes.	15,194,254	15,766,254	572,508	•
Accises.	19,524,621	17,749,274	•	1,775,347
Timbre.	6,997,233	6,277,014	•	720,219
Postes.	1,517,000	1,496,000	•	21,000
Taxes.	4,990,138	4,702,732	•	287,396
Recettes diverses. .	350,574	658,880	308,306	•
Totaux.	48,573,820	46,550,672	880,814	2,803,962
	A déduire l'augmentation. . . .			880,81
	Reste pour la diminution sur l'année 1826-7.			1,923,

(1) Nous ignorons où *l'Étoile* du 10 avril a pris les tableaux
6.

Le déficit est donc d'un peu plus de 4 p. % sur le montant des revenus de l'année 1825 à 26.

Le dernier trimestre de 1826 finissant le 5 janvier 1827, comparé à celui de l'année 1825, qui lui correspond, présente, au lieu d'une diminution, une augmentation de recettes d'environ 143,000 l. s., ainsi qu'il résulte du tableau ci-dessous.

	1825-26.	1826-27.	Accroiss.	Décroiss.
Douanes.	3,702,945	4,033,578	350,535	»
Accises.	4,544,470	4,469,917	»	74,553
Timbre.	1,606,249	1,502,021	»	134,228
Poste aux lettres.	382,000	379,000	»	3,000
Taxes.	2,002,846	2,002,070	»	776
Recettes diverses.	112,581	137,499	24,918	»
	12,381,089	12,524,005	355,553	242,557
Décroissement à déduire. . . .			212,557	
Accroissement du trimestre. . .			142,996	

La différence des résultats de ce trimestre avec ceux des trois autres de 1826, quoique faible en elle-même, semble indiquer un ralentissement dans les rapides progrès qu'avait faits la crise financière, et la perspective d'un meilleur avenir, sous ce rapport particulier. Si, d'après l'examen de celles des branches de revenus dont, en 1826, la diminution a été plus sensible que dans les autres, on cherche à déterminer l'état du pays durant cette même année, on reconnaîtra qu'une telle diminution n'annonce point, dans la masse de la nation, une grande insuffisance de moyens pour se procurer les objets de première nécessité et même des convenances personnelles, du plus ou du moins de consommation, desquels on peut, sans doute, tirer de justes et de très-importantes inductions relativement à la condition du peuple. Dans les trois derniers trimestres de 1826, après que le transfert d'une certaine branche des droits d'accises fait à l'administration des douanes, eut commencé à produire son effet, le montant de ces mêmes droits, comparé à celui des trimestres correspondans de 1825,

donne à ce sujet; elle offre, comme beaucoup d'autres journaux périodiques et quotidiens, le défaut capital de ne point indiquer les sources où elle puise. L'état qu'elle donne des revenus pour l'année et pour le dernier trimestre est entièrement erroné dans tous les chiffres qu'il contient.

éprouva une diminution de 182,000 l. s.; déficit peu considérable dans un revenu de dix-huit millions de livres sterling. La diminution du produit du timbre, bien autrement frappante, fut, pour l'année entière, de 720,000 l. s.; et, dans les derniers trimestres, malgré la tendance générale vers une augmentation de produits, ce déficit s'éleva à plus de 130,000 l. s.

44. Délits dans la Grande-Bretagne.— L'état des condamnations prononcées au tribunal d'Old-Bailey dans le cours de l'année 1826, contient des faits qui méritent de fixer l'attention. Il paraît que les individus écroués à la prison de Newgate, depuis le 1er. janvier jusqu'au 1er. décembre de cette année, étaient, de plus de moitié, âgés de moins de 21 ans, et que plus d'un tiers de ce nombre total se composait de femmes. Au-dessus de cet âge, le nombre des personnes du sexe féminin était à celui des hommes dans la proportion d'un à sept. Sur 208 individus condamués à la peine de mort, 16 seulement (1 sur 13) furent exécutés. Un seul prévenu fut condamné pour meurtre. Un fait qui prouve en faveur de la mesure par laquelle on a retiré les petits billets de banque de la circulation, c'est qu'il ne fut passé qu'un seule condamnation pour crime de contrefaçon de ces sortes de valeurs monétaires. Il n'y eut qu'un seul de chacun des trois cas de meurtre, de rapt et d'incendie prémédités. Le nombre de vols avec effraction, et de vols de grands chemins, fut en tout de 37. Les larcins de diverses espèces furent huit fois plus nombreux que tous les autres crimes pris ensemble. Sur le nombre des individus écroués à New-Gate, un sur sept l'avaient déjà été. Si on fait attention à celui des ouvriers et journaliers qui, par l'effet des circonstances désastreuses de l'industrie manufacturière, se sont trouvés sans ouvrage pendant l'année dernière, on ne sera pas surpris d'apprendre que le nombre des prévenus se soit accru de 547, comparativement à celui de l'année précédente. (*Herald.*; *Galign. Messeng*, 18 janv. 1827.)

45. Consommation comparée du bétail, a Londres, Glasgow et Paris.

En 1822, il se vendit sur le marché de Smithfields, à Londres, 142,643 têtes de gros bétail, et 1,134,160 moutons. La population de cette ville étant de 1,225,000 habitans, les quan-

tités donnent presque un bœuf pour 8 $\frac{1}{2}$ individus, et un mouton pour chaque consommateur.

Dans la même année, le nombre des têtes de bétail qui se vendirent sur le marché de Glasgow, fut de 14,566 bœufs, et de 126,167 moutons. La population de cette autre ville étant de 147,000 habitans, la consommation a été à raison de $\frac{7}{9}$ d'un mouton pour chaque individu, et d'un bœuf pour 6 $\frac{1}{2}$ personnes.

Il paraît, d'après un calcul récent, qu'à Paris la consommation est d'un bœuf pour huit individus, et d'un demi-mouton pour chaque consommateur; mais si l'on admet, par compensation, la grande quantité de volaille qui se consomme en France, on pourra raisonnablement en inférer que les habitans de ce pays consomment à peu près autant de nourriture animale que ceux d'Angleterre ou d'Écosse. (*Examiner; Galign. Messenger*, 12 avril 1827.)

46. The original picture of London.—Tableau original de Londres, revue et augmenté, avec une description de cette capitale. Nouvelle édit., publiée par J. Britton, etc. In-18., avec deux cartes et des vues. Prix, 9 s. relié, ou avec les cartes seulement, 6 s. Londres, 1826; Taylor.

47. Illustrations of the public Buildings of London.—Tableau des édifices publics de la ville de Londres, avec des notices historiques et descriptives sur chaque édifice; par J. Britton, et Q. Pugin, architecte. In-8. Londres, 1825; Taylor.

48. Londres en 1824, ou Recueil de lettres sur la Politique, la littérature et les mœurs de cette ville, dans le cours de l'année 1824; par A.-J. B. Prix, 6 fr. Paris. 1825; Gide.

Ce volume, le 6e. d'une collection dont il paraît un volume chaque année, est une espèce de gazette littéraire, morale et politique.

49. London in the years, etc. — Londres, dans les années 1821, 1822 et 1823; par Marianne Baillie. 2 vol. in-12. Londres, 1824; Taylor.

50. Tableau comparatif des baptêmes et enterremens qui ont eu lieu à Londres dans les années 1766 et 1826.

Années.	Baptêmes.			Enterremens.		
	Sexe		Total.	Sexe		Total.
	Masc.	Fém.		Masc.	Fém.	
1766	8,343	7,919	16,257	11,714	12,197	23,711
1826	11,178	11,066	22,244	10,454	10,304	20,758

On voit, d'après ce tableau, que le nombre des baptêmes de 1826 a surpassé de 5,987 celui des baptêmes de 1766, et que les enterremens de 1766 ont surpassé de 3,153 ceux de 1826; ce qui présente, de fait, pour l'année qui vient de suivre, comparée à celle de 1766, une augmentation réelle de population de 9,140 individus pour la *seule* ville de Londres. (*Globe; Galign. Messeng.*; 19 janv. 1827.)

51. Cultes. — État des églises consacrées à l'exercice des différens cultes, à Londres.

Église anglicane, 152; idem étrangère, 19; anabaptistes, 39; calvinistes, 21; indépendans, 51; méthodistes, 28; presbytériens, 9; synagogues, 7; quakers, 7; bavarois, 1; Jérusalem, 5; moraves, 7; sandemaniens, 3; unitaires, 4; burghers, 5; anti-burghers, 3; catholiques romains, 12; total, 377. (*Niles Weekly Regist.*; 7 octobre 1826.)

52. Routes souterraines. — On a le projet de construire sous la rivière de Mersey, de Liverpool au rivage opposé du Cheshire, une route souterraine qui aura *un mille* de longueur. L'étendue de ce chemin surpassera de beaucoup celle du pont sous-marin que l'on construit en ce moment à Londres, et si ce chemin s'achève, la route, pour les voitures, depuis Liverpool jusqu'à Chester, ne sera pas de plus de seize milles. La dépense sera probablement de 200,000 liv. st. (*Carlisle Patriot; Galign. Messeng.*; 12 avril 1827.)

53. PROFONDEUR DU LAC DE CONSTANCE, DU FEDERSEE ET DES LACS DE WALDSEE. (*Würtembergische Jahrbücher;* par Memminger, ann. 1825, cah. I, 1826, p. 199.)

a) La plus grande profondeur du lac de Constance est de 693 pieds de Würtemberg. Elle se trouve entre Langenargen et Rorschach, où ce lac a sa plus grande largeur, de 48,051 pieds, ou 3 $\frac{3}{4}$ grandes lieues de Würtemberg.

b) Le Federsee a en ligne droite, entre Friedrichshafen et Rorschach, 67,272 pieds, ou 5 $\frac{1}{10}$ lieues de Würtemberg. C'est dans cette direction qu'il a sa plus grande profondeur : 849 pieds.

c) On donne le nom de *Lac de Waldsee* au *Stadtsee* et au *Schloszsee* (lac de la ville et lac du château). Le premier se trouve sous les murs de la ville de Waldsee. Il a 2,116 pieds de longueur, 1001 pi. de largeur, et 43 $\frac{1}{2}$ pi. de profond. Le second est dans la proximité de Waldsee, et entoure le château princier. Sa plus grande profondeur est de 24 pieds. L. D. L.

54. SUR L'INSTITUT AGRICOLE, réuni avec le Séminaire ecclésiastique et l'Institut de Wurzbourg.

Le roi de Bavière a ordonné que les élèves du Séminaire ecclésiastique, ainsi que ceux de l'Institut de Wurzbourg, reçussent dorénavant, outre leurs études, une instruction agricole ; c'est M. *Geier* le jeune, professeur d'économie politique à Wurzbourg, qui est chargé de cette branche. L'instruction sera théorique et pratique. Elle s'étendra sur la culture de la vigne et des arbres fruitiers, sur toutes les plantes d'Allemagne qui entrent dans le commerce, sur la culture des plantes céréales, fourragères et potagères, sur les différentes espèces d'engrais. Il est dans les intentions de S. M. que les élèves, un jour en fonction dans les différentes contrées du royaume, soient en état de propager, soit par leur propre exemple, soit par des conseils, un meilleur système agricole.

55. STAATSWIRTHSCHAFTLICHE ANZEIGEN. — Notices d'économie publique concernant les états prussiens ; par L. KRUG, conseiller de régence et membre du bureau statistique. Ier. vol., 1er. cah., 208 p. in-8. Berlin, 1826 ; Nicolaï.

L'auteur ne prend point d'engagement pour l'époque des publications qui pourront suivre celle-ci ; il se règlera sur l'accueil qui sera fait à son ouvrage, et sur l'abondance et l'intérêt

des matériaux qu'il aura recueillis. Nous allons indiquer les articles qui composent le Ier. cahier.

1. Caisse d'Épargne de Berlin.

Il est alloué 4 $\frac{1}{6}$ pour 100 par an pour tout dépôt d'un écu et au-dessus. La caisse paie les intérêts échus, et rembourse les capitaux à la volonté des déposans, ou bien elle accumule jusqu'à ce que le capital et l'intérêt fournissent une somme suffisante pour l'achat d'une obligation de 50 écus sur la ville. Chaque déposant reçoit un livret sur lequel s'inscrivent ses versemens et les intérêts qui lui sont acquis. La caisse a été ouverte le 21 avril 1818. Voici sa situation à la fin de chacune des années suivantes :

Années.	Nombre de livrets.	Sommes déposées.
1818	565	14,491 écus.
1819	1,410	54,699
1820	2,556	104,903
1821	4,324	187,445
1822	6,221	295,325
1823	8,598	401,400
1824	13,740	685,742.

Les dépôts se divisaient, à la fin de 1824, ainsi qu'il suit :

Livrets au-dessous de 5 écus, 1,048 ; de 5 à 10, 1,130 ; de 10 à 20, 1,548 ; de 20 à 30, 2,143 ; de 30 à 50, 3,668 ; de 50 à 100, 2,927 ; de 100 à 200, 924 ; de 200 à 500, 316.

Au-dessus de 500, 36.

2. Lettres sur les causes et les effets de la baisse des prix des grains. — Les bonnes récoltes des dernières années, le perfectionnement de l'agriculture, encouragé par le partage des grandes propriétés et par les facilités de la petite culture, l'extension donnée à la culture de la pomme-de-terre, enfin la difficulté d'exporter les grains dans l'étranger où l'on rencontre partout des douanes, voilà les causes auxquelles l'auteur attribue la baisse de la valeur des grains ; il promet de parler des effets dans une autre lettre.

3. Valeur locative des maisons de Berlin.

D'après une évaluation approximative, adoptée en 1821, les maisons sujettes au logement militaire étaient au nombre de 5,927, et leur valeur locative était portée à 3,074,750 écus.

Un tableau détaillé fait connaître le nombre de celles dont le revenu est estimé à 50 écus, à 100, à 150 et ainsi de suite jusqu'à 3,400. Un travail, fait en 1824, pour la répartition de la contribution mobilière, a donné ces résultats : nombre des loyers 41,037, valeur totale 3,657,690. Il y a 22,943 locations qui se paient 50 écus et au-dessous; et dans ce nombre sont comprises 12,015 locations dont le prix n'excède pas 30 écus.

4. De la culture et du produit des vignes dans les provinces prussiennes.

Superficie et produit en 1819.

Arrondissemens.	Journaux de vignes.	Produit Eimer.	Valeur, écus.
Coblentz	17,251	585,323	1,765,000
Trèves	9,346	283,882	2,443,691
Cologne	3,256	37,417	
Mersebourg	2,923	17,470.	

Les autres sont de peu d'importance. On en trouve jusque dans l'arrondissement de Posen; mais le vin y est de la dernière qualité.

Il paraît que la consommation des vins du Rhin et de la Moselle, produits en Prusse, a beaucoup augmenté dans les dernières années. Voici la quantité des vins déclarés à l'accise, pendant 6 années consécutives :

En 1819, 116,058 *quarts*; 1820, 169,331; 1821, 117,977; 1822, 166,386; 1823, 416,511; 1824, 761,544.

5. Assurance mutuelle contre l'incendie.

Les principaux propriétaires de la Marche électorale s'étaient associés, il y a déjà fort long-temps, pour se garantir des pertes causées par le feu; mais le plus ancien des actes du gouvernement, concernant cette société qu'il suppose existante, ne remonte qu'à l'année 1765. L'auteur fait connaître les statuts, tels qu'ils ont été modifiés par un acte de 1824. La somme des valeurs assurées était en 1813 de 36,418,373 écus, et en 1824 de 37,854,875. Les pertes se sont élevées en 1813 à 245,794 écus, et en 1824 à 320,839. Le *minimum* des dommages (1818) a été de 117,782, le *maximum* (1822) de 422,130, le terme moyen de 12 ans a été de

117,062. Les frais d'administration, primes pour achat de pompes, frais de voyage et d'expertise, etc. s'élèvent, année moyenne à 7,817 écus.

6. Partage des Communaux en Westphalie.

Une commission spéciale est chargée d'effectuer le partage des communaux. De 1821 à 1824, elle a effectué 23 partages, comprenant une superficie de 3,887 journaux dans la seule province de Munster; et il restait plus de 200,000 journaux à partager. L'opération s'étend à plusieurs autres provinces.

7. Dette de l'État et cours des effets publics.

Nous donnerons une analyse de cet article dans un prochain numéro. V.

56. Essai sur l'impôt des sucres en Prusse. (*Verhandl. des Vereins zur Beförd. des Gewerbfleiss.*; 1826, cah. 4.)

En Prusse, l'impôt sur le quintal de sucre raffiné, importé dans le royaume, est de 10 thal., et celui du quintal de sucre brut 4 thal. L'auteur de l'article cherche à prouver qu'il y aurait plus d'avantage, pour les finances et pour les consommateurs, s'il n'y avait qu'un impôt de 7 thal.

Un anonyme, qui paraît appartenir aux finances, a ajouté à cet article des observations pour défendre le double taux. On voit, par ses notes, qu'en 1824, il a été importé en Prusse 346,652 quintaux, dont 25,037 de sucre rafiné. En répartissant ces 346,652 quintaux sur toute la population du royaume, évaluée à 11 millions et demi, on voit que chaque individu, en Prusse, consomme plus de 3 $\frac{1}{5}$ livres de sucre, ce qui est un peu plus de la consommation par tête, en France. L'auteur admet que l'on introduit par contrebande 6 à 8 mille quintaux.

L'importation du café en Prusse s'est montée, pour l'année, 1823, à 141,242 quintaux, et pour 1824 à 163,382 *id.* D.

57. Nombre des crimes en Prusse.

Dans les *Annales sur l'administration intérieure de l'État*, ouvrage très-utile, publié par M. Kamps, il se trouve des rapprochemens très-intéressans sur les crimes commis dans l'état prussien. Il est vraiment remarquable combien le nombre en diffère, suivant les provinces. Au premier rang, pour ce qui

regarde la moralité, se trouve la province de Poméranie. Sur 4,760 individus, il n'y a eu qu'un seul criminel. Au dernier rang se trouvent placées les villes de Cologne, Aix-la-Chapelle, Dusseldorf et Munster, où l'on compte un criminel sur 400 individus. Il en est de même sous le rapport des vols : sur 6,432 Poméraniens et sur 3,000 habitans de la Prusse orientale et occidentale et de la Silésie, il n'y a qu'un seul voleur ; mais on en compte 1 sur 800 habitans de Trèves et de Coblentz, et même il y en a 1 sur 400 habitans d'Aix-la-Chapelle, de Dusseldorf, Cologne et du pays de Munster. Là où il y a le plus de jours de fêtes, il se commet le plus grand nombre de vols; en revanche d'autres crimes sont plus rares dans ces villes. A Aix-la-Chapelle et à Cologne, on ne compte qu'un assassinat sur 60,000 individus, et un sur 35,000 en Saxe et dans le pays de Munster.

Mais le pays où l'on commet le plus de ces crimes c'est le district de Marienwerder; il y a, sur 25,000 individus, 1 assassin.

58. Sur l'école forestière royale d'Achaffenburg. (Bavière). (*OEkonom. Neuigk. und Verhandl.*; 1826, no. 54, p. 425.)

L'instruction se fait en 3 cours : le 1er. et le 2e. embrassent les sciences nécessaires aux individus destinés aux fonctions subalternes dans l'administration des forêts ; le 3e., qui est le développement du 2e., est exclusivement destiné aux élèves qui sont appelés à remplir des fonctions plus élevées dans cette partie.

Chaque cours dure 2 semestres ; ils commencent dans les premiers jours de novembre, et finissent dans le courant du mois de septembre.

Les principales conditions, pour être admis à cette école, sont que les élèves aient 15 ans passés, qu'ils présentent un certificat de bonne conduite de leur commune respective, attestant qu'ils n'ont été compromis dans aucune affaire politique. Les nationaux jouissent d'une instruction gratuite, tandis que les étrangers paient 22 fl. au moment de leur entrée.

Le 1er. comprend : 1°. la science forestière théorique et pratique ; 2°. l'art de la chasse ; 3°. les élémens d'arithmétique et d'algèbre ; 4°. la géométrie théorique et pratique ; 5°. l'art

de tracer les plans; 6°. les élémens de physique et de chimie; 7°. les élémens d'histoire naturelle.

Le 2e. cours : 1°. science forestière théorique et pratique, avec le droit forestier et de la chasse; 2°. le calcul forestier; 3°. l'art de la chasse; 4°. l'arithmétique transcendante, l'algèbre, la statique, la mécanique, etc.; 5°. la géométrie théorique et pratique, et les élémens de trigonométrie; 6°. l'art de tracer les plans; 7°. l'architecture; 8°. l'histoire naturelle; 9°. la physique générale; 10°. la chimie appliquée à la technologie avec des expériences; 11°. la théorie des différens appareils inventés pour économiser le bois; 12°. le style adopté dans les affaires administratives; 13°. l'agriculture.

Le 3e. cours : 1°. science forestière théorique et pratique, avec le droit forestier et celui de la chasse; 2°. la loi forestière et la statistique forestière; 3°. l'art de la chasse; 4°. l'algèbre transcendante, la théorie des fonctions, les élémens du calcul différ. et intégr.; 5°. l'optique; 6°. la géométrie théorique et pratique, la trigonométrie, la polygométrie et la théorie des courbes; 7°. l'art de tracer les plans; 8°. l'architecture; 9°. l'histoire naturelle; 10°. la physique; 11°. la chimie appliquée à l'art forestier et à l'agriculture (chimie forestière et agricole) avec des expériences; 12°. le style adopté dans l'administration forestières; 13°. l'agriculture; 14°. l'encyclopédie des sciences administratives.

59. Topographie de Tegernsee en Bavière. (*Sylvan, Jahrbuch für Forstmænner*; ann. 1825—26; pag. 97, avec une vue.)

Tegernsee est une ancienne abbaye, à 14 lieues de Munich, au bas des promontoires des Alpes du Tyrol et au débouché qui conduit à la vallée d'Achen en Tyrol. Cette riche abbaye ayant été sécularisée en 1802, les édifices, qui sont très-vastes, furent convertis par le feu roi en château de chasse, et légués par le souverain à la reine, maintenant douairière. Un village de 80 maisons est situé près du château. Tegernsee, entouré de superbes forêts, est le siége d'un canton de forêts et salines, ainsi que d'un tribunal. Les forêts de Tegernsee fournissent du bois à la nouvelle saline de Rosenheim, succursale de celle de Reichenhall. Ce pays abonde aussi en gros gibier : des troupes de chamois habitent les montagnes Blauberg (haut de 6,778 p.), Hirschberg (5,776 p.) et Peisenberg (5,676 p.). Un lac

d'une lieue et demie à deux lieues de long sur une demi-lieue de large, et qu'entourent des montagnes boisées, rend le site de Tegernsee très-pittoresque. Il donne naissance au Mangfall, petite rivière qui se jette dans l'Inn, auprès de Rosenheim. Les montagnes de Tegernsee renferment de la chaux bitumineuse d'où il suinte de l'huile de pétrole; dans les montagnes, surtout à Entenbach, il y des carrières de marbre, susceptible d'un beau poli. Entenbach, où l'on taille et polit les marbres, a fourni de beaux morceaux pour l'embellissement des édifices de Munich.

L'auteur ajoute quelques déterminations de hauteur de cette contrée. La source d'huile de pétrole naît à une élévation de 2,741 pieds. A deux lieues et au sud de Tegernsee, est situé Kreuth où l'on prend des bains d'eau sulfureuse. D—e.

60. Indication des routes parcourues par les diligences impériales et royales d'Autriche; prix des places et vitesse de ces diligences, d'après les cartes et itinéraires publiés à Vienne par F. Raffelsperger. (Voy. ci-après, n°. ,)

Le petit nombre de diligences (*Eilwagen*) que l'on comptait en Autriche, s'étant accru depuis quelque temps, nous avons pensé que l'on ne verrait pas sans intérêt la liste de toutes celles qui y sont actuellement établies.

Il y a des diligences sur les routes

De Vienne à Ofen, par Raab.

De Vienne à Presbourg.

De Presbourg à Pystian, pendant la saison des bains.

De Vienne à Lemberg, par Brunn, Olmutz et Podgorze; distance 110 ½ milles de poste ou 838 ¼ kilomèt.

D'Olmutz à Troppau.

De Vienne à Prague, par Iglau et Czaslau.

De Prague à Carlsbad, pendant la saison des bains.

De Vienne à Lintz.

De Vienne à Venise, par Bruck, Clagenfurth, Udine, Codroipo et Mestre; distance 87 milles.

De Venise à Padoue.

De Padoue à Bregenz, dans le Vorarlberg, par Vicence, Vérone, Botzen et Mals.

De Bregenz à Lindau.

— à Saint-Gall en Suisse.

— à Milan, par Coire, le Splugen, Chiavenna et le lac de Côme.

De Vérone à Mantoue.

De Padoue à Ferrare, dans les états de l'Eglise, par Rovigo.

De Vienne à Trieste, par Bruck, Gratz, Marburg et Laybach.

De Trieste à Gorice.

— à Mestre, par Codroipo et Trévise.

Le prix d'une place dans l'intérieur et dans le cabriolet est de 20 à 24 kr. de convention par mille de poste (45 à 55 cent. par lieue de poste de France). Le prix des places sur les siéges non couverts est la moitié du prix des places dans l'intérieur. Les places dans les calèches ou diligences séparées coûtent deux kr. de plus : ces prix comprennent le pour-boire des postillons. On paie en outre 10 kr. pour l'inscription des effets. On passe 40 à 50 livres (de 22 à 28 kilogrammes) de bagage franc aux voyageurs dans l'intérieur.

La diligence de Lemberg, celles de Trieste et de Venise couchent une fois en route. Les diligences des autres villes, qui partent de Vienne, ne couchent pas.

Voici les données relatives à la vitesse des principales diligences.

Diligences.	Distance.	Durée du voyage.
De Vienne à Presbourg	10 milles	5 à 6 heures.
— à Lemberg	110 ½	105 à 110
— à Prague	42 ½	36 à 39
— à Lintz	25 ½	22 à 24
— à Clagenfurt	43	38 à 40
— à Venise	87	81 à 85
— à Laybach	55 ½	50 à 58
— à Trieste	71 ½	70 à 75
De Milan à Bregenz		69 à 80.

Le mille de poste est de 7,586 mètres. A.

61. État statistique des Arrêts, portant peine de mort, rendus par la Cour suprême de Vienne en 1823, contre les individus des Provinces allemandes et de Gallicie; prononcés par la Cour.

Ces arrêts montrent en tout 79 criminels, dont 22 pour assassinat, 13 pour vol, 11 pour abus de pouvoir, 15 pour fal-

sification d'actes publics, 5 pour incendie, 15 contumaces jugés à mort. Toutes les provinces de l'Empire offrent, depuis 1800 jusqu'à 1809, le tableau suivant : 84 menées secrètes contre le gouvernement, surtout en Gallicie, pendant les guerres qui eurent lieu à cette époque ; 14 attentats à la religion, 751 essais de différens délits, 3 duels, 159 calomnies, 160 infanticides, 244 expositions d'enfant, 172 viols et autres actes contre la pudeur, 78 bigamies. En 1824, il y avait 1,434 perquisitions criminelles dans l'archiduché d'Autriche, 548 en Styrie et Carinthie, 1,402 en Bohême, 640 en Moravie et Silésie, 3,003 en Gallicie et Bucovine; 2 pour révolte et tumulte en Gallicie; 13 pour violence publique en Autriche, 35 en Styrie et Carinthie, 57 en Bohême, 19 en Moravie et Silésie, 139 en Gallicie; 3 pour abus de pouvoir, en Autriche, 5 en Styrie et Carinthie, 4 en Bohême, 1 en Moravie et Silésie, 22 en Gallicie ; 38 pour assassinat en Autriche, 34 en Styrie et Carinthie, 54 en Bohême, 38 en Moravie et Silésie, 87 en Galicie ; 23 pour blessures mortelles en Autriche, 8 en Styrie et Carinthie, 45 en Bohême, 16 en Moravie et Silésie, 60 en Galicie; 41 pour vol en Autriche, 52 en Styrie et Carinthie, 23 en Bohême, 15 en Moravie et Silésie, 15 en Gallicie ; 10 pour incendie en Autriche, 4 en Bohême, 6 en Moravie et Silésie, 60 en Gallicie ; 141 pour escroquerie et falsification en Autriche, 42 en Styrie et Carinthie, 76 en Bohême, 57 en Moravie et Silésie, 112 en Gallicie ; pour vol *ordinaire* (peu considérable) 1,095 en Autriche, 310 en Styrie et Carinthie, 1,085 en Bohême, 467 en Moravie et Silésie, 792 en Gallicie. (*Stein, Handb. der Geogr. und Statist.* Tom. 2, p. 934.)

62. Sur l'Académie royale des mines, de Selymetz (Schemnitz en Hongrie). (*Tudomanyos Gyüjtemény;* 1824, n°. 1, p. 8.) (1)

L'auteur fait connaître d'abord les causes qui ont empêché

(1) Le *Tudomanyos Gyüjtemény* de 1823 contenait 12 dissertations philologiques, 10 dissertations philosophiques, 28 traités historiques, 2 sur les lois, 8 sur l'histoire naturelle et sur la technologie, 3 sur les mathématiques, 3 concernant les beaux-arts, 15 articles critiques sur divers livres qui ont paru en Hongrie, 12 sur des livres étrangers, et une foule d'articles plus ou moins étendus sur diverses découvertes, sur des faits remarquables, sur des dons patriotiques, etc. Le nombre des auteurs qui ont fait insérer leurs articles dans ce journal s'élève à 112. T.

les Hongrois de se livrer à l'étude de la minéralogie. Au commencement de la monarchie, les rois confièrent l'exploitation des mines à des Saxons et à des peuplades slaves, qui à l'invasion des Magyars se retirèrent au milieu des forêts et des rochers de la haute Hongrie. Une cause non moins puissante, c'est l'éloignement que les Hongrois ont toujours eu pour le séjour des montagnes; fixés dans leurs plaines fertiles, ils laissaient aux montagnards le soin d'exploiter leurs mines, sachant bien que ceux-ci viendraient, malgré eux, leur apporter leurs métaux en échange des fruits qui leur manquaient. Dans la suite des temps cet état des choses a éprouvé peu de changement au milieu des guerres presque continuelles qui ont occupé les Hongrois au dedans et au dehors. Le code des mines promulgué par le roi Maximilien est encore en vigueur. Les améliorations dues à la munificence de la reine Marie-Thérèse feront époque dans l'histoire des mines de la Hongrie : c'est elle qui fonda à Selymetz cette école célèbre qui fut illustrée depuis par tant de savans. L'auteur ne fait aucune mention de la décadence dans laquelle cette école est tombée, et dont la triste situation a excité les regrets de M. Beudant dans le voyage minéralogique qu'il a fait dans ces riches contrées, en 1818. D'un autre côté, il répare une omission qui paraît avoir échappé à M. Beudant, en entrant dans tous les détails des diverses sciences qui y sont enseignées. Le roi actuel a ajouté en 1809, à l'École des mines, une chaire des sciences forestières qui a été occupée par le célèbre professeur Wilkens, de Goettingue. Les étudians forestiers font leurs premiers cours avec les étudians des mines de la première classe, pendant une année ; ils apprennent l'algèbre, la géométrie, la trigonométrie, les sections coniques, la physique, la mécanique, l'hydrostatique, l'hydraulique et l'aérostatique. Ces étudians, qui ont déjà suivi le premier cours, reçoivent le nom de *praticiens*, et font alors pendant deux ans un cours séparé, appliqué aux mines et aux sciences forestières. Les praticiens des mines étudient dans l'année suivante la chimie, la minéralogie, la docimasie, la liquéfacture et la tenue des livres. Pendant la troisième année, ils s'occupent exclusivement de la géométrie souterraine, de la géognosie, de la hallurgie, de la métallurgie et de l'étude des lois qui régissent les mines. Leurs études terminées, ils font l'application de leur théorie à Windschacht,

près Selymetz, pendant cinq mois. Les praticiens des forêts ont à étudier durant les deux années suivantes, la botanique, la géométrie, la taxation des forêts, la culture des arbres en général et en particulier, avec la tenue des livres, l'art de faire le charbon et de cuire la chaux. Les deux districts forestiers de l'institut leur offrent le moyen de mettre en pratique les leçons qu'ils reçoivent. L'auteur donne enfin une notice succincte de la docimasie, de la géométrie souterraine, de la géognosie, de la hallurgie et de la métallurgie. TESSEDICK.

63. DISSERTATION STATISTIQUE SUR L'EXPLOITATION DES MINES, en Hongrie, avec un court extrait des lois qui les régissent; par ÉMÉRIC SRENT-PÉTERY. (*Tudományos Gyüjtemény*, 1824. IV vol., p. 19-53.)

L'auteur compare d'abord l'infatigable énergie qui fut jadis appliquée à l'exploitation des mines avec l'industrie peu active qu'on y remarque aujourd'hui. Lorsqu'une veine métallique, dit-il, était découverte par nos ancêtres, ils l'exploitaient peut-être dans cinquante endroits différens; l'économie moderne trouverait cette manière d'agir peu conforme à la raison. Les anciens consacrèrent une grande partie du revenu des mines à la découverte de nouvelles veines métalliques et au rétablissement de vieilles minières qui avaient été négligées. Peu occupés de l'avenir, nous ne songeons qu'à profiter du présent : aussi ne cherchons-nous pas de nouveaux filons, et abandonnons-nous facilement les mines qui sont devenues moins avantageuses. Qu'avons-nous à espérer, lorsque nos mines, déjà exploitées depuis environ mille ans, seront entièrement épuisées? C'est une grande erreur que de vouloir comparer les mines aux fabriques. L'entretien de ces dernières est sans doute contraire à une saine économie quand elles ne donnent pas un profit annuel; mais les minières exploitées selon les vrais principes de la métallurgie peuvent dans peu de temps réparer les dépenses de cinquante ans.

On a proposé à l'empereur d'Autriche de donner les mines à bail, ou bien de les céder entièrement aux particuliers. Il n'a accepté aucun de ces deux projets. L'auteur appuie cette décision du gouvernement sur les raisonnemens suivans : ceux, dit-il, qui ont voulu faire céder les minières aux particuliers, raisonnèrent ainsi : « par cette cession l'état doit gagner en,

» tous cas, parce que si les particuliers les exploitent avec » profit, la dîme et le *rachat* procurent au gouvernement une » recette sans aucune dépense, sans compter l'avantage de » l'état qui provient de la prospérité de ses peuples; d'un autre » côté si les particuliers perdent dans leurs entreprises, le » dommage ne touche point le trésor de l'état. » Mais si la prospérité des sujets est un avantage pour l'état, il doit aussi se ressentir du dommage qu'ils éprouvent; et d'ailleurs, pour mieux approfondir la question, il faut d'abord diviser les minéraux en deux classes : la première renferme les métaux parfaits, l'or et l'argent, et les autres métaux composent la seconde. Un état qui donne aux pays étrangers plus d'argent qu'il n'en reçoit lui-même (comme l'Autriche), est obligé de retirer de ses mines autant de monnaie qu'il lui est possible, même dans le cas où cette monnaie lui coûterait plus que sa valeur réelle; parce que c'est le seul moyen de compenser la perte de l'argent exporté; et l'excédant de sa valeur, qui a été consacré à l'extraction des mines et à la confection, reste du moins dans la circulation intérieure du pays. Or les frais d'une exploitation continuelle surpassent les forces d'un particulier ou d'une société de particuliers qui ne compte que sur le profit du présent. Les mines doivent être exploitées par une force permanente qui puisse faire poursuivre ces travaux dispendieux par des sacrifices immenses, sans être gênée par la pensée que ces sacrifices ne seront peut-être réparés qu'après une longue suite d'années. L'auteur rapporte ici l'exemple d'une galerie principale (nommée l'*empereur Joseph*), à Selymetz (Chemnitz), dont la moitié seulement a déjà coûté plusieurs millions de florins, et qui cependant ne peut être d'aucune utilité, avant son achèvement complet, qui n'aura peut-être pas lieu avant 100 ans. Une mine dont l'exploitation, depuis un grand nombre d'années, n'avait produit aucun résultat, s'est améliorée au moment même où on voulait l'abandonner entièrement, de manière qu'on en retire maintenant de 40 à 60 livres pesant d'argent et d'or, tous les 15 jours. Quant aux métaux de la seconde classe, il serait également dangereux, selon l'auteur, pour l'état de se reposer sur l'importation qui en serait faite des pays étrangers, lors même que cette importation lui coûterait moins que l'exploitation, parce qu'il pourrait arriver que ces voies lui seraient fermées, au

moment où le besoin se ferait le plus vivement sentir; il se verrait ainsi privé, en cas de guerre, des métaux les plus nécessaires, tels que le plomb et le fer. Mais comme l'extraction des minéraux de la seconde classe n'est point aussi dispendieuse que celle des métaux parfaits, et qu'elle présente ordinairement des avantages plus sûrs, l'état peut confier leur exploitation aux particuliers, sans courir le danger que l'on redoute. L'auteur continue ainsi : Ceux qui ont proposé à l'empereur de donner les mines à bail, ne se rappelaient-ils pas la loi qui a été rendue par la diète, à cause de la mauvaise administration des comtes de Thurzó, grands fermiers des mines, loi qui défend de donner à bail, à l'avenir, ce trésor de la couronne. Par ce système, qui depuis quelque temps paraît avoir acquis de nouveaux admirateurs, les mines de Selymetz ont été tellement ruinées, que dans l'année 1709 le gouvernement s'est vu sur le point de les abandonner entièrement, parce que leur rétablissement exigeait des sommes immenses. Ce fut alors M. Hell, à force de sollicitations infatigables, obtint un délai pour l'exécution du projet désespéré qu'avait formé le gouvernement; et depuis ce temps-là ces mines ont donné au trésor de l'état environ 120 millions en or et en argent.

L'auteur donne enfin un extrait des lois qui régissent les mines, formant en tout 87 paragraphes. TESSEDIK.

64. NOTICE SUR L'ILE MELEDA, AUPRÈS DE RAGUSE, par M. PARTSCH, avec une carte. (*Bericht ueber das Detonations-Phænomen auf der Insel Meleda*; Vienne, 1826.)

A l'occasion des détonations souterraines qui se firent entendre à Meleda, depuis le mois de mars 1822, et dont la violence fit craindre, en 1823, la destruction prochaine de l'île, le gouvernement autrichien y envoya une commission pour examiner ce phénomène singulier, dont les journaux ont beaucoup entretenu le public. M. Partsch, qui fit partie de cette commission, a publié, à son retour, le compte rendu des résultats de ces observations, et c'est de l'ouvrage de ce savant que nous allons extraire quelques détails topographiques sur cette île.

Meleda a près de dix lieues de long sur une lieue et demie de large; c'est la plus grande île du cercle de Raguse; mais elle est plus petite que d'autres îles de Dalmatie, telles

que Lesina, Brassa, Corzola, etc. D'arides montagnes en hérissent le sol ; elles sont entrecoupées de quinze vallées un peu grandes et appelées plaines (*pianure*), de soixante à soixante-dix autres plus petites, et d'une quantité innombrable de précipices en forme d'entonnoirs, tels qu'on en observe fréquemment dans les roches calcaires de la Dalmatie, de la Carniole et du sud de la Croatie. La plus grande vallée est celle de Babinopoglie, qui a près d'une lieue de long. Au nord de cette vallée sont situées deux grottes, celles d'Ostaferizza et Movrizza ; la seconde renferme de belles stalactites : des îlots et des écueils entourent l'île ; la plupart se trouvent à l'extrémité occidentale, devant les baies de Porto-Palazzo et Porto-Palma. Les vagues de la mer battent avec violence la côte méridionale de l'île, rongée par les flots ; les roches y sont dépourvues de végétation ; à la pointe de Grui, à l'est de l'île, le choc des vagues n'est guère moins violent. Quelques fissures des roches exposées à la mer laissent pénétrer les eaux dans les cavernes des montagnes ; à Rikaviza, non loin de Babinopoglie, la mer se précipite dans des gouffres de rocher, et y cause une compression de l'air, qui se fait jour avec un fracas épouvantable par quelques fentes. On entend ce bruit quelquefois à une demi-lieue de là. Meleda n'a point de sources perpétuelles ; après les pluies l'eau remplit quelques entonnoirs et petits bassins ; on la recueille aussi dans des citernes. La vallée de Blatta présente en hiver un lac d'eau saumâtre de 500 toises de long ; en été l'eau disparaît, et l'on y sème et récolte du maïs et du millet.

A Meleda l'été est chaud et sec, et il se passe des mois entiers sans qu'il pleuve. En hiver les averses tombent abondamment ; il neige et il gèle rarement. L'île a peu d'espèces de quadrupèdes, d'oiseaux et de crustacés. Les chèvres et les brebis à grosse laine abondent : on craint la vipère vénéneuse et un lézard de la famille des geckos, qui habite les vieux murs. La pêche est très-variée autour de l'île : on y prend des thons, des congres, des sardines, des raies : les Meledains ne tirent pas de cette ressource tout le parti qu'ils pourraient : on pêche des coraux auprès du Porto-Ingannatore. On récolte du froment, de l'orge, du maïs et du millet ; on cultive des choux, nourriture habituelle des insulaires, des melons d'eau, des olives, figues, amandes et grenades : on propage mainte-

nant le mûrier blanc. Dans quelques jardins on voit la palme à dattes et des citronniers. Les bois se composent de pins maritimes et de chênes. Parmi les arbustes, l'île produit des lentisques, des térébinthiers, des myrthes et quelques cistes. La vigne réussit parfaitement, et l'on pourrait, avec quelque soin, faire de très-bons vins. Le règne minéral est pauvre ici, et se réduit à de la pierre à chaux et à un peu de minerai de fer.

La population consiste en 900 Illyriens catholiques, dont les deux tiers habitent la commune de Babinopoglie, consistant en 105 maisons, disséminées dans la vallée, et groupées en partie au pied de la montagne escarpée de Veliki-Grad. Il y a cinq autres villages et hameaux, savoir : Progiura, Maranovich et Coritta du côté de l'est, Blatta et Govegiari à l'ouest. L'ancienne abbaye de bénédictins était située dans un îlot du Lago Grande, lagune qui communique avec la mer par un canal étroit. L'abbé était le plus riche propriétaire de Meleda, possédant presque toute la moitié occidentale de l'île : les revenus ont été affectés au collége des Piaristes à Raguse. Au reste, il y a peu de propriétaires dans cette île; la plupart des chefs de famille sont de pauvres fermiers ou colons, qui pour prix de leur bail paient au propriétaire le quart de la récolte du blé, et la moitié de l'huile, du vin et du bois résineux. Ils ne récoltent de grain que pour la consommation de deux mois dans l'année. Pour se procurer le surplus ils exportent, dans trois *bruzzères* et trente barques, du bois, un peu de soie et de miel, du poisson, des brebis, de la laine, etc.

Pour l'administration, Meleda dépend du cercle de Raguse; elle est gouvernée par un préteur de troisième classe, auquel est adjoint un chancelier; sous la préture il y a la *podestaria*, composée d'un *podesta* et d'un secrétaire communal. Une garde territoriale de 24 *pandoures* est aux ordres du préteur.

Dans les autres chapitres de son ouvrage, M. Partsch décrit la géologie de l'île, et entre dans de grands détails sur le phénomène des détonations souterraines; il analyse à ce sujet toutes les opinions qui ont été énoncées par les savans, surtout par Breislack, Configliachi, Stulli, Menis, Krascovich, etc. Il cite en note tous les ouvrages où il a été inséré des articles sur ce phénomène. Nous ferons remarquer, en passant, que les rapports de quelques-uns de ces savans ont été lus en février

1826, à l'Institut de Milan, et se trouvent brièvement analysés dans le *Giornale di fisica de Brugnatelli*, décad. II, t. VII, pag. 235. La revue de M. Partsch est suivie de l'opinion de la commission autrichienne, qui considère le phénomène des détonations comme étroitement lié avec les tremblemens de terre, et par conséquent comme ayant aussi quelque rapport avec les volcans. M. Stulli, à Raguse, avait nié les secousses de tremblemens de terre, et attribué les détonations à des décharges d'air gazé, formées dans les cavités de la terre. Mais M. Partsch assure qu'il y a eu en juillet 1823 jusqu'en août 1824, à Meleda, 22 secousses. Depuis que l'ouvrage de M. Partsch a paru, nous avons lu dans l'*Antologia* de Florence, avril 1826, une nouvelle lettre de Stulli, datée de Raguse, 1er. janvier 1826, dans laquelle ce savant résume d'une manière intéressante, l'histoire du phénomène qui alors avait cessé depuis un an, et persiste à soutenir que ces détonations étaient des *coups d'un Éole souterrain*, et qu'elles n'ont jamais été accompagnées de secousses de tremblement. Déjà avant la publication de cette nouvelle lettre, M. Partsch s'étonnait de l'obstination de M. Stulli. D—G.

65. Statistik Udsigt over den danske stat, etc. — Aperçu statistique de l'état danois, au commencement de l'année 1825; par M. Fr. Thaarup, conseiller d'état, avec 38 tab. In-8°. de 726 pag., sans la dédicace, la préface et les tables de matières; prix, 6 rixd. 4 mk. 8 sk.; Copenhague, 1824; Brummer.

66 For Historie og Statistik især Fædrelandets. — Notices d'histoire et de statistique, relatives surtout au Danemark; par J. Collin, conseiller d'état. Vol. II, 302 p. in-8°. avec pl. Copenhague, 1825; Gyldendal.

Le premier mémoire de ce volume est une réponse à la question proposée pour sujet de prix, par la Société d'économie rurale danoise : Quelles sont les productions qu'il convient le plus de cultiver en Danemark, dans les conjonctures actuelles du commerce, et quels sont les moyens de leur procurer le débit le plus lucratif et le plus sûr? L'auteur, M. Dalgas, qui a remporté le prix, examine la qualité du sol, l'état de l'agriculture, du commerce et de l'industrie en Danemark,

Le commerce des grains, jadis si lucratif, a diminué considérablement depuis 1807, à cause de la concurrence et de la perfection à laquelle l'agriculture a été portée en d'autres contrées. Depuis novembre 1820 jusqu'à la fin d'octobre 1821, l'exportation des grains de Danemark a été de 1,712,539 tonnes, sans compter 53,578 tonnes de drèche et de gruau de sarrasin, avoine et orge, et 1,214,588 tonnes d'orge perlée. Mais ce grain a été vendu à bas prix. Dans l'intérieur du royaume le commerce des grains est également déchu; autrefois on distillait beaucoup d'eau de grains pour la Norvége; cette fourniture ayant cessé, les distilleries sont tombées. Flensborg, qui en avait autrefois 300, n'en a plus maintenant en activité que 80. Voici la proportion dans laquelle le Danemark exporte ses grains : froment 2, seigle 3, orge 5, avoine 5 $\frac{1}{2}$, pois, vesce et sarrasin $\frac{1}{2}$. Autrefois on expédiait des milliers de tonnes de beurre pour la Norvége, Hambourg, l'Allemagne septentrionale, les Indes occidentales, et on en approvisionnait les magasins de Copenhague. Aujourd'hui l'exportation se borne presque à la ville de Hambourg, qui règle le prix de cette denrée, et qui en expédie la meilleure qualité pour des ports éloignés, tels que Cadix. Le Jutland exportait autrefois pour le midi 20,000 jumens et 16,000 chevaux entiers, qui se vendaient surtout au marché d'Altona, et sont envoyés de là au Meklembourg, au Hanovre et en France; Hambourg achetait une quantité considérable de bétail, pour en saler et fumer la chair. Ce commerce est également diminué comme on peut le voir par le terme moyen des exportations des trois années 1818, 1819 et 1820.

Chevaux entiers.	jumens.	vach...	porcs,
2,993,	12,124,	3,877,	18,667.

M. Dalgas évalue cette exportation à 779,500 rixdalers de banque. Le Jutland exporte aussi beaucoup de grosse laine. En automne 1821, Viborg en a vendu 10 quintaux à Aix-la-Chapelle, et la Suède reçoit de Horsens seul, 300 quintaux; Aarhuus, Randers, Aalborg et Ringkjœbing en débitent 5 à 6 fois autant. Le colza, le lin, le tabac pourraient devenir, dans l'état actuel des choses, des articles d'exportation considérables : le Danemark devrait s'appliquer davantage à la perfection de la laine, à la culture des abeilles, du pastel, des

plantes oléagineuses, du houblon, à la fabrication des fromages. L'auteur conseille d'affranchir le commerce des entraves des douanes, l'industrie de celle des contributions indirectes trop pesantes, etc.; il fait observer qu'un petit état comme le Danemark, réduit aux productions de son sol, ne peut pas se passer de l'étranger, etc.

Le second article du volume est une notice sur l'hospice des enfans trouvés et des femmes en couches, avec des états de population et de dépenses, depuis 1805 jusqu'en 1823. Vient ensuite une histoire de l'administration du théâtre et de la chapelle royale de Copenhague, suivie d'états de recette et de dépenses, depuis 1802 jusqu'en 1824; dans cette dernière année la recette s'est montée à 66,527 rixdal. en argent, et 79,475 en papier, tandis que la dépense a été de 69,473 en argent, et 89,051 en papier, d'où l'on voit que le théâtre royal de Copenhague, comme ceux d'autres capitales, coûte bien plus qu'il ne rapporte. Un autre article contient la description de l'église de Frédéric, à Amalienborg, laquelle église ou chapelle royale, commencée sur le modèle du Panthéon de Rome, n'a pas été achevée. D—G.

67. Kongelig Dansk Hof-og Stats-Kalender. — Almanach royal de la cour et de l'état de Danemark, pour l'an 1824, rédigé et publié par M. le conseiller Frost. In-4°. de 620 colonnes ou 310 pag. Copenhague, 1824; Schubart.

68. Journaux scientifiques et littéraires danois.

Nous ne savons à quoi attribuer la discontinuation d'un assez grand nombre de journaux scientifiques ou littéraires en Danemark.

Les recueils suivans sont discontinués, depuis plus ou moins long-temps, et plusieurs d'entre eux paraissent avoir cessé pour toujours : *Islenzk sagnablod.* — *Tidsskrift for naturvidenskaberne.* — *Nye danske Magazin.* — *Acta nova regiæ Societatis medicæ havniensis.* — *Antiquariske Annaler.* — *Thorlacii Opuscula academica.*

Les suivans ne paraîtront plus. *For historie og statistik især faedrelandets.* — *Miscellanea hafniensia.* — *Landoekonomiske Tidender.*—*Magazin for Reiseiagttagelser.*—*Messager du nord*,

69. Commerce d'os en Danemark.

Le commerçant Jacob Holm a été le premier qui ait exporté des os pour l'Angleterre. Parmi les marchands de province, M. Born, à Corsoer, a fait, depuis 1820, ce commerce avec le plus d'activité. Depuis 1824 jusqu'en 1826, il a exporté 50 cargaisons d'os. L'achat de cette marchandise lui a coûté, en 1825, une somme de 44,000 rixdal., et le fret de 17 navires, 18,000. Dans ladite année, ce commerce lui a valu environ 60,000 rixdal. L'année précédente l'achat et le fret lui avaient coûté 46,000 rixdal. Une partie des navires chargés d'os pour l'Angleterre, ont rapporté, au lieu de lest, de la houille, des pierres meulières et autres productions de l'Angleterre. Il n'y a que quelques parties de l'Angleterre qui, d'après la qualité particulière de leur sol, puissent se servir d'os pour les engrais. On en tire de presque tous les points de l'Europe, même de la Norvége et de la Russie; la Suède seule a prohibé l'exportation des os. On pense que ce genre de commerce pourra rapporter au Danemark et aux duchés danois, 150 à 200,000 rixdal. par an. (*Telegraph*, par Thaarup et Lange; cah. I; *Nyt Aftenblad*; 30 sept. 1826.)

70. Aperçu des travaux publics et hydrotechniques qui ont été exécutés récemment en Suède, et que l'on continue. (*Hertha*; 5e. vol., 1er. cahier, p. 23; 1826) (Voy. le *Bull.* T. III, no. 53.)

I. *Canal de Gotha.* On sait que le canal de Gotha est destiné à établir, par l'intérieur de la Suède, une communication entre la mer du Nord et la Baltique; que la navigation aura lieu, depuis la Baltique jusqu'au lac Weener, partie en lit de rivière sur le Gotha-Elf, partie en canal latéral, pour éviter les cascades de Trolhette qui ont 34 mètres de chute; que du lac Weener, on passera dans le lac Wetter, beaucoup plus élevé; et que, de ce dernier, on passera dans la Baltique, en naviguant, tantôt sur des canaux, tantôt sur des lacs. La notice insérée dans l'*Hertha* ne fait connaître que les travaux exécutés entre le lac Weener et la Baltique. On se contente de dire que les écluses de Trolhette seront rétablies; et qu'une somme de 120,000 rixdales bo. est affectée à leur construction. Les rédacteurs de l'*Hertha* font mention d'une carte générale du canal de Gotha, dressée par le comte de Platen, directeur des travaux, qui doit être la

même que celle qui fit le sujet d'un rapport à l'Académie des sciences de Paris, en 1819.

Un canal long de 35,860 mètres unit le lac Weener au lac Wiken, plus élevé de 49 mètres ; il s'embranche sur la rive orientale du lac Weener, près de Siotorp, village situé au nord de Marienstadt, et aboutit au lac Wiken, près de Tatorp. Sa direction est sud-sud-est. La différence de niveau est rachetée par des écluses dont la derniére est située, à peu près, à moitié chemin du canal, à Haistorp.

Le bief de partage se compose du canal précédent, depuis Haistorp jusqu'à Tatorp, du lac Wiken qui reçoit les eaux d'autres lacs; d'un canal de 487 mètres de longueur, qui unit le lac Wiken au Billstrommen, du Billstrommen et d'un canal de 1,160 mètres de longueur, qui unit le Billstrommen au lac Botten. Il est élevé de 91,50 au-dessus des mers. Le trajet, depuis l'écluse de Haistorp jusqu'à celle de Forswik, la première des écluses construites sur le versant de la Baltique, sera de 39,727 mètres, dont 19,664 seront parcourus sur le lac Wiken, 486 sur le Billstrommen, et le reste sur les canaux.

La hauteur de chute de l'écluse de Forswik est de 3,25.

Cinq canaux plus ou moins longs ont été nécessaires sur le versant de la Baltique.

Le premier, de 450 mètres de longueur, unit les lacs Botten et Wetter, qui sont de niveau. La navigation sera de 7,124 mètres sur le lac Botten, et de 32,000 mètres sur le lac Wetter.

Le 2e. canal joint le lac Wetter au lac Boren. Il a 4,067 mètres de longueur. La différence de niveau, qui est de 15,27, est rachetée par cinq écluses. La navigation sur le lac Boren sera de 10,687 mètres. Ce canal est situé au nord de la rivière Motala qui établit une communication naturelle entre le lac Wetter et la Baltique.

Le 3e. canal est long de 22,146 mètres, et joint le lac Boren au lac Roxen. La différence de niveau, qui est de 40,48, est rachetée par 15 écluses. Le trajet sur le lac Roxen, depuis Lillevad jusqu'à Norsholm, sera de 25,381 mètres.

Le 4e. canal, long de 7,118 mètres, unit le lac Roxen au petit lac d'Asplangen. La différence de niveau, qui est de 5,23, est rachetée par 3 écluses. La navigation sur le lac d'Asplangen sera de 4,987 mètres.

Enfin le 5e. et dernier canal, de 16,500 mètres de longueur,

et sur lequel sont 11 écluses qui rachètent une pente de 27,25; unit le lac d'Asplangen à la Baltique. Il débouche dans cette mer à cinq kilomètres de Söderköping.

Le trajet, depuis la rive orientale du lac Weener jusqu'à la Baltique, sera de 188,100 mètres, dont 100, 00 seront parcourus sur des lacs et 87,600 sur des canaux.

Le nombre des écluses qui rachètent les chutes est de 56. Il y a en outre 5 écluses de garde, à l'embouchure des canaux dans quelques-uns des lacs.

La profondeur du canal est de 2^{m},97; sa largeur au fond est de 12,76. Les biefs de partage ont été creusés dans une roche granitique.

Les sas ont 7,12 de largeur et 35,60 de longueur; leurs portes sont en fer.

Presque tous les travaux sont exécutés par des soldats suédois sous la surveillance d'officiers et de sous-officiers. On ne souffre aucun vivandier dans les camps. On a établi des magasins où le soldat achète ses vivres. Sur 3,000 travailleurs, il n'y avait que dix malades dans le mois de mai 1825, quoique le froid fût encore rigoureux. On a fait venir d'Angleterre les machines dont on a eu besoin.

A la fin de 1825, la communication était établie entre le lac Weener et le lac Roxen. On devait terminer en 1826 les travaux qui restaient à exécuter entre le lac Roxen et la Baltique; enfin on espère ouvrir le canal à la navigation en 1828.

II. *Forteresse centrale.* On a commencé, en 1820, une place forte sur la rive occidentale du lac Wetter, entre ce lac et le lac Botten. Elle rend le gouvernement maître d'interdire la communication entre les deux branches du canal.

III. *Canal de Hielmare ou d'Arboga.* Ce canal unit le lac Hielmare au lac Mælar qui verse ses eaux dans la Baltique. Il n'était plus navigable. On doit le rétablir d'après un nouveau plan.

IV. *Canal de Waddo.* Ce canal important raccourcira la navigation du golfe de Bothnie; le passage des îles Aland, situées entre le golfe de Bothnie et la Baltique, n'était pas sans danger.

V. *Routes.* Trois routes ont été ouvertes pour multiplier les relations entre la Suède et la Norwége; l'une par le Jemtland, la seconde par le Dahsland, la troisième par le Wermeland.

Elles ont été terminées en 1823. Un pont de bateaux a été jeté sur le Svinesund, bras de mer.

VI. *Travaux sur le Umea elf.* On a rendu le flottage praticable sur une longueur de 20 lieues. Des barrages doivent être élevés à l'embouchure du fleuve, pour arrêter les trains. Ces travaux faciliteront l'exploitation des forêts du nord de la Suède. A.

71. Rapport officiel sur l'état de la Norvége et sur l'administration de ce royaume, pendant les 3 dernières années. (*Post och Inrikes Tidningar*; Stockholm, 1827; n°s. 41 et 42.)

Nous nous bornerons à extraire de ce rapport, rédigé par le ministère suédois, pour être présenté au Storthing de Norvége, quelques faits relatifs à la statistique et à l'économie publique. Des traités de commerce et de navigation ont été conclus avec la Grande-Bretagne et le Danemark; on en négocie de semblables avec la Prusse, la Russie et les États-Unis. A l'université du royaume ont été nommés plusieurs professeurs nouveaux, et les collections de cet établissement ont été enrichies d'un cabinet considérable de minéraux. Des fonds de l'instruction publique ont été employés à des voyages scientifiques, dans le royaume et au dehors, ainsi qu'à l'acquisition de livres utiles, surtout de livres de philosophie pour les hautes écoles. L'école de dessin et d'arts, à Christiania, continue de produire de bons effets. Dans la même ville on a fondé une école d'enseignement mutuel, dont les élèves pourront recevoir de l'instruction dans la méthode de l'enseignement et la propager au dehors de la capitale. A Throndhiem on va organiser une institution semblable; l'enseignement mutuel a commencé à Bergen, Christiansand et Drammen. A Throndhiem, on a fondé une institution pour les sourds-muets. Il existait des caisses d'épargnes à Christiania, Trondhiem, Bergen et Drammen; on en organise maintenant à Christiansand, Arendal, Moss et Tœnsberg. Une direction a été chargée d'organiser l'hôpital du royaume; un autre comité doit travailler à l'amélioration de la maison des fous. Deux bateaux à vapeur ont été acquis pour faire le service de paquebots entre les villes des côtes, ainsi qu'entre le royaume et l'étranger. Une poste a été établie aussi entre le bailliage de Trondhiem et l'Iemtie; elle correspond à celle qui passe par le Finmark. Par le recensement fait à la fin de 1825, on voit que depuis 1815, la population du royaume a

été portée de 886,000 âmes à 1,050,800. — Depuis une nouvelle disposition, 10 élèves de la classe des paysans seront élevés aux frais de l'état, dans l'école d'agriculture (*Aakerbruks-Seminarium*). Conformément à la résolution du dernier storthing, les mines de fer de Kongsberg, et les manufactures de lainages et de toiles ont cessé d'être exploitées pour le compte de l'état. Les travaux des mines de cuivre de Kaafjorden et Omdal, qui depuis nombre d'années étaient suspendus, vont être repris. Pour la levée trigonométrique de la surface du royaume, on a mesurée, eu 1825 et 1826, une superficie d'environ 82 milles carrés; la levée hydrographique des côtes septentrionales du royaume, ordonnée par le storthing, n'a pu encore être exécutée, mais on se prépare à la commencer. Des dispositions ont été prises pour rebâtir, sur un meilleur plan, la ville de Fredricshall, qu'un incendie a réduite en cendres. — La fabrique d'armes de Kongsberg est mise en état de fournir à l'armée les armes nécessaires. A Christiania on a organisé une école militaire pour le génie et l'artillerie; un chantier pour la construction des bâtimens de guerre a été établi à Horten; un nouveau phare a été bâti à Rundoe, dans le golfe de Trondhiem.

D-G.

72. Accroissement de la population de la Norvége. — Vers la fin du mois de novembre 1825, on ordonna un dénombrement général de la population de la Norvége, qui vient d'être achevé. Son résultat donne pour le royaume entier une population de 1,000,152 âmes. En 1815, lors du dernier recensement, elle n'était que de 835,451 âmes; ainsi, dans les dernières années, ce pays a gagné un surcroît de population de 164,701 âmes. Nous avons sous les yeux les résultats comparés des deux dénombremens pour plusieurs districts dans les mêmes années. Tous présentent une augmentation plus ou moins considérable des districts respectifs, de sorte que nous n'avons point le moindre doute sur l'exactitude des données officielles. Cette augmentation a eu lieu pendant les dix années du gouvernement constitutionnel dont a joui la Norvège. C'est une nouvelle preuve des avantages de cette organisation sociale perfectionnée sur le régime des monarchies absolues et despotiques. (*Revue encyclop.*; janv. 1827, p. 287.)

73. ITALY AND THE ITALIANS IN THE NINETEENTH CENTURY.—De l'Italie et des Italiens au 19e. siècle; par A. VIEUSSEUX; 2 vol. in-12. Londres, 1824; Knight.

74. TRANSALPINE MEMOIRS.—Mémoires transalpins, ou anecdotes et observations sur l'état actuel de l'Italie et des Italiens; par un catholique anglais. 2 vol. in-12. Londres, 1826; Longmann et comp. (*Lond. liter. Gazette*; 23 déc. 1826)

Cet ouvrage est plutôt un recueil d'anecdotes qu'un livre de science. Le *Bulletin* géographique ne peut que le signaler comme un opuscule amusant qui renferme de temps à autre quelques détails sur les antiquités et les usages des contrées parcourues par l'auteur. Il indique, en passant, un vaste caveau nouvellement découvert au château Saint-Ange, à Rome, et décrit rapidement les bains de mer de Naples. A. M.

75. APERÇU DE L'ÉTAT SCIENTIFIQUE ET LITTÉRAIRE DES DIFFÉRENTES PARTIES DE L'ITALIE EN 1826. (*Revue encyclop.*; janv. 1827, p. 298, et fév., p. 621.)

Dans cet aperçu on s'est plus occupé de l'état des lettres que de celui des sciences; néanmoins, il montre les progrès toujours croissans de la civilisation dans les diverses contrées de l'Italie. Les deux cités qui présentent à cet égard les résultats les plus brillans, sont celles de Florence et de Milan; elles cultivent à la fois, et presque avec le même succès, les sciences, les lettres et les arts; elles ont l'une et l'autre un grand nombre de journaux, surtout Milan qui en compte jusqu'à vingt sur les sciences ou la littérature. Dans chacune de ces deux capitales, on voit se former de vastes entreprises pour publier ou reproduire les ouvrages estimés, nouveaux et anciens. Venise, autrefois si active, semble aujourd'hui plongée dans le sommeil, si l'on excepte les beaux-arts; il faut en dire autant de Gênes, fondue dans le Piémont; Turin publie des mémoires, mais avec moins de splendeur et de zèle que Milan. Naples fournit d'excellens travaux sur les antiquités qui l'environnent. Que dirons-nous de Rome? elle ne jette plus d'éclat que dans les recherches philologiques. Il y aurait de l'injustice à oublier Bologne, qui se distingue dans les sciences médicales, les mathématiques et la peinture. Enfin le nombre considérable d'Académies et de Sociétés savantes et littéraires existant en Ita-

lie, prouve qu'on y aime partout les moyens de perfectionner l'intelligence humaine : les résultats sont plus ou moins heureux. A. M.

76. I. Discours sur quelques particularités de l'économie actuelle de la Toscane. (*Antologia;* tom. XIV, avril 1824, p. 114.)

77. II. Sur l'état actuel économique de la Maremme de la Toscane. Mémoire présenté le 19 septembre 1824 à l'Académie imp. et roy. des géorgophiles, par le Dr. J.-B. Thaon. (*Id.*; tom. XVI, oct. 1824, p. 143.)

78. III. Sur les Maremmes. Mémoire du mathématicien royal, le Dr. Pietro Ferroni. (*Atti dell' Acad. dei Georgofili;* tom. III, pag. 314.)

79. IV. Mémoire en réponse a cette question, proposée par l'Acad. écon.-agr. des géorgophiles, dans sa séance générale du 26 sept. 1824 : *Quels seraient les moyens industriels que pourraient employer les propriétaires de la Maremme dans l'état actuel de l'agriculture en ce pays pour encourager sa culture et augmenter ses produits?* par M. J.-B. Thaon. (*Antologia*; fév. 1826, p. 99.)

En Toscane on s'est plaint dans les derniers temps, comme ailleurs, des bas prix des grains. Dans ce pays agricole les nouveaux propriétaires, c'est-à-dire les propriétaires qui ont acquis des terrains en vertu des nouvelles institutions, sont plus laborieux et cultivent mieux que les anciens : aussi la Toscane produit-elle maintenant beaucoup de grains; peut-être faudrait-il qu'ils s'appliquassent davantage à l'éducation des bestiaux et des bêtes à laine. Il vaudrait mieux aussi que le peu de capitaux disponibles ne fussent pas employés dans l'agriculture, et qu'on fît plus d'entreprises industrielles. En Toscane il n'y a guère d'esprit d'association, on y voit peu de grandes manufactures : on se sert peu de machines; il en résulte que les objets manufacturés et la main-d'œuvre sont chers, tandis que les productions de la terre sont à bas prix. Il faudrait que cet état de chose changeât : le grain se débiterait mieux s'il y avait plus de consommateurs; le vin aurait plus de prix si le nombre des distilleries et vinaigreries était plus considérable.

Les maremmes de la Toscane sont des campagnes près de la

mer, qui s'étendent dans les environs de Sienne, Pise et Livourne, sur une longueur de 140 milles (43 lieues), et qui sont bornées du côté de la mer par des collines de terre d'alluvion formées par le flux et le reflux. Elles comprennent les territoires de Manciano, Orbitello, Grosseto, Castiglione, Massa, Volterra, Piombino, Campiglia, etc., et elles ont une superficie d'environ 1,900 milles ital. carrés, sur lesquels on ne compte que 40 habitans par mille carré.

M. Thaon, dans son mémoire sur l'état actuel des maremmes, trace un tableau déplorable des cultivateurs de ce territoire, où les vignes et les oliviers sont en petit nombre, et où le grain est la principale ressource. L'auteur calcule les frais et le produit de la culture telle qu'elle se pratique, et trouve un déficit de plus de 25 *scudi* romains sur un *moggio* de grain. Les paysans sont obligés, à la fin de novembre, d'emprunter de l'argent à gros intérêts; au mois de mai, incapables de le rendre, ils vendent à vil prix le produit de la récolte future, et c'est ainsi qu'ils s'endettent de plus en plus. Cette mauvaise culture est cause que la Toscane, qui pourrait avoir une abondance de grains, est obligée d'en tirer de l'étranger. En 1823 il a été importé dans ce pays 308,784 sacs de grains, qui ont absorbé une somme de plus 3 millions de livres ital., en évaluant le sac à 10 livres.

M. Ferroni nous représente ce qu'était autrefois ce pays, aujourd'hui pestilentiel et peu productif. M. Thaon, dans son mémoire adressé à la Société des géorgophiles, cherche et indique les moyens de répopulation, d'assainissement et d'amélioration dans le mode d'exploitation de terres fécondes, mais devenues improductives par l'effet de l'abandon. Toutefois ces deux écrivains se rencontrent dans les vœux qu'ils forment pour que le gouvernement grand-ducal adopte des prévisions qui régénèrent ces belles contrées. « Les pays malsains, dit » Machiavel, deviennent sains par une multitude d'hommes » qui les habitent, et s'y occupent à la fois de la culture des » champs, qui par la végétation assainissent la terre; les feux » qu'ils font assainissent l'air; ces avantages, la nature ne les » produit pas d'elle-même. »

Dans ces contrées, dit M. Ferroni, apparaissaient autrefois les villes étrusques et renommées de *Rosella*, *Saturnia*, *Papa-*

lonia, *Cossa*, *Ansedonia*, dont les murs, les bains et les amphithéâtres laissent encore quelques vestiges qui rappellent son nom et son antiquité.

Subjuguée par les Romains, la fédération des Étrusques fut dissoute après la prise de Veies; se trouvant confondus parmi les Liguriens et les Ombres, ces peuples conservèrent néanmoins encore la réputation de Télamone, de Saona, de Massa et du mont Argentin; après la chute de l'empire romain les barbares, descendus du haut des Alpes, imposèrent à ces peuples leur joug; ils surent apprécier leurs arbres à haute tige, leurs bains, leurs mines, le port Pison, les souterrains célèbres de Volterre (1).

Maintenant dans ces lieux où l'empereur Claude avait ses maisons de campagne et ses jardins, où furent nourries et campées des armées de terre, où des armées navales s'approvisionnèrent, où les Grecs débarquèrent et conduisirent des colonies, où existait la fameuse voie Aurélienne dont on retrouve encore quelques parties, l'on n'aperçoit plus qu'une triste végétation : les vignes, les arbres ont disparu; souvent l'œil, parcourant ces plaines infertiles, ne peut s'arrêter que sur quelques pauvres cabanes de pasteurs, demeures inhospitalières, où des malheureux sont aux prises contre les influences de l'atmosphère et de la misère.

Les différens souverains qui régnèrent sur la Toscane, et particulièrement les grands-ducs Cosme Ier., Léopold Ier. et Ferdinand III, dont les Toscans déplorent aujourd'hui la mort, s'occupèrent d'améliorer cette contrée; mais leurs efforts n'eurent point l'effet qu'ils désiraient, parce que les cultivateurs, apathiques et ignorans, n'ont point assez secondé leurs volontés généreuses et paternelles.

Le grand-duc Cosme III fit venir tout d'un trait une grande quantité de monde : une colonie de Maniottes arriva du Péloponèse; on lui donna des moyens d'existence; en peu de temps toutes les familles qui la composaient périrent. Une autre colonie de Lorrains y fut appelée : on la plaça au centre; elle eut le sort des Maniottes. L'auteur cite ici encore une pensée du secrétaire de la république florentine : « *Lorsque la nature ne se-*

(1) C'est des souterrains de Volterre que nous viennent encore aujourd'hui la plus grande partie des ouvrages d'albâtre.

» *conde pas, malheur à qui veut la forcer,* » et il ajoute : « Il » aurait été plus convenable d'entreprendre un système d'a- » mélioration de culture et d'assainissement, en commençant » à partir des lieux déjà assainis et habités, et en marchant » graduellement vers ceux qui ne le sont pas. »

Les cultivateurs malavisés, dit M. Thaon, se rebutent en semant des céréales qui ne leur profitent pas, quelques-uns donnent à des terrains des produits qui ne leur sont point adaptés ; d'autres enfin font leurs semences avec des capitaux pris à des intérêts exorbitans, ou en vendant la récolte à peine recueillie, ou bien quand elle est encore en herbe. Le nombre de ceux qui n'ont pas besoin de recourir aux ressources, qui peuvent soutenir le prix de leurs grains à des taux favorables, qui sèment seulement les meilleures terres, et qui obtiennent un intérêt honnête de leurs capitaux, est sans doute le plus petit. Les autres éprouvent de grands dommages et doivent tendre à implorer du gouvernement des facultés et des lumières.

L'auteur cité dans ce dernier paragraphe, ne croit point devoir s'arrêter à l'examen des moyens publics qu'on pourrait employer pour repeupler et fertiliser les maremmes, il ne parle point non plus de ces associations philanthropiques ou même spéculatives, qui pourraient s'occuper convenablement de cet objet ; il se limite à suggérer les ressources qui sont d'une prompte exécution, et qui présentent la certitude d'un prompt et sûr remède aux disgrâces des propriétaires des maremmes.

La maremme Toscane est une vaste et fertile plaine qui borde la mer du côté de laquelle elle est abritée contre les vents du nord par des collines assez élevées ; elle renferme, dans toute son étendue, une atmosphère variée : très-chaude dans la plaine, très-froide dans ses parties élevées, son sol est, plus que toute autre région du grand-duché, capable d'entretenir des plantes de divers climats, et par conséquent susceptible d'une variété de culture. Quelle tentative ne réussirait pas dans les lieux où l'on voit prospérer avec un égal succès le châtaignier, le citronnier, le chêne et le palmier ?

Parmi les moyens les plus efficaces pour que le sol rende aux propriétaires un revenu proportionné à sa valeur, M. Thaon indique les suivans :

1°. Le blé qui produit la paille à chapeaux, qui lui paraît d'une culture facile et d'un prompt débouché.

2°. Le colzat (*Brassica napus*), qui offre des avantages assurés en France, en Angleterre, en Suisse. Rien n'est à dédaigner dans cette production : sa racine fournit un aliment suffisant au bétail; ses feuilles sont recherchées par tous les animaux; sa graine, par le moyen de la pression, fournit une huile très-utile, et les tourteaux qui restent sont très-bons pour engraisser les veaux et les bœufs; quelques-uns s'en servent aussi pour amender les terres.

3°. La pomme-de-terre (*Solanum tuberosum*). Tout le monde connaît les nombreux avantages de ce tubercule, sur lequel les naturalistes Parmentier et Dandolo ont donné des notions précieuses : l'on ne sera pas peu surpris d'apprendre que ce produit est très-rare dans les maremmes, et qu'aux approches de l'hiver il s'y vend très-cher à Livourne et à Sienne. Il est vrai que le bas prix du blé n'encourage pas à produire ces supplémens à la nourriture de l'homme ; mais la pomme-de-terre convient néanmoins à cultiver pour un grand nombre d'usages, et particulièrement pour la nourriture des porcs qui ne trouvent pas de glands dans les forêts des maremmes, parce que les chênes qui les produisaient sont tombées sous la hache des fabricans de potasse et de charbon.

4°. Les abeilles : l'on ne connaît pas l'éducation de ces animaux dans les maremmes; ceux qui en ont ou en trouvent ne prennent d'autres moyens de jouir de leurs produits, que de détruire cette nombreuse et intéressante population. L'auteur recommande, pour la préparation des ruches, l'ouvrage de M. Bosc, membre de l'Institut de France.

5°. Les prairies artificielles. Le trèfle (*Trifolium rubens* ou *pratense*), herbe de facile culture, qui végète dans toute espèce de terre, et qui augmente leur humus en les laissant quelques années en repos. Parmi les moissons enterrées en verd pour l'amélioration des terres, on doit employer de préférence les lupins, ils augmentent prodigieusement la fertilité des champs où on les sème.

A ces produits on pourrait en ajouter d'autres, tels que le riz, le lin, le chanvre, l'indigo, le coton, etc., qui probablement dans ces terres donneraient de favorables résultats; mais parmi

eux, il y en a qu'il faudrait exclure, parce qu'ils contribueraient à l'insalubrité de l'air, qui malheureusement n'est là que trop mauvais ; d'autres exigeraient des connaissances et des diligences qu'il serait inutile d'espérer des propriétaires des maremmes, et qui furent vainement essayés sous le gouvernement français, quand il tenta de naturaliser les produits exotiques qui lui étaient nécessaires, pour se délivrer des tributs de l'étranger.

Mais l'on pourrait ajouter aux productions déjà décrites celle de la vigne, qui donnerait des vins comparables à ceux de Lunelle, de Frontignan et de Madère. Malgré ce fait, connu de tous les propriétaires des maremmes, et quoique le peu de vignes qui existe donnent des récoltes abondantes, quoique les collines soient singulièrement propres à la culture de la vigne, cependant il y en a peu dans les maremmes : les vins qu'elles donnent se gâtent dès les premières chaleurs, de sorte que les habitans sont obligés de s'approvisionner à l'île d'Elbe, ou bien dans le royaume de Naples.

Cette culture étant encouragée, les vignes étant plantées dans les sites qui leur sont propres, et le vin étant fait suivant les règles, et non d'après les pratiques d'aujourd'hui qui sont l'opposé du bon sens, la maremme aurait non-seulement des vins pour ses propres besoins, mais encore pour en vendre dans les pays voisins.

L'on pourrait s'attacher en second lieu à la culture de l'olivier, qui fut généralement cultivé dans les temps anciens dans cette contrée ; il serait peut-être nécessaire d'infliger une amende à tout propriétaire qui ne planterait pas chaque année une quantité donnée d'oliviers en proportion du terrain qu'il aurait.

Viendraient ensuite les plantations et la culture des mûriers ; le peu d'arbres de cette nature que l'on trouve dans les maremmes, annonce qu'ils y prospèrent avec une végétation pompeuse. Le mûrier, cet arbre intéressant si bien décrit par le comte Carlo Verri, cultivé avec de grandes précautions, fournit de la feuille dès la troisième année. En obligeant les propriétaires à planter des mûriers, l'on pourrait satisfaire aux besoins de soie des fabriques de la capitale de la Toscane ; enfin si l'on semait la plante qui produit la soude (*Salsola soda*),

sa culture pourrait alimenter des fabriques de savon et de verre (1).

M. Thaon cite en dernier lieu la garance, dont la baie offre une teinture précieuse, et dont les feuilles donnent une bonne pâture aux animaux domestiques. Son bois offrirait des échalas pour les vignes, objet qui manque entièrement dans les maremmes, parce que les montagnes dont on pourrait les retirer se trouvent à de trop grandes distances.

Telles sont les diverses sortes d'industrie que l'on croirait capables d'améliorer la position des propriétaires de cette partie du grand-duché de Toscane.

En rendant justice à ce sentiment louable et élevé, l'amour du pays, qui a inspiré les mémoires analysés aux auteurs dénommés, il convient de remarquer qu'il est surprenant qu'en défendant l'intérêt de cette grande partie de la Toscane, et qu'en proposant des moyens d'amélioration, ils n'aient pas commencé par indiquer celui d'y améliorer l'état de santé de l'espèce humaine; car dans toute sorte d'exploitation, économique ou industrielle, les premiers instrumens du succès ce sont les hommes : or il n'y a pas motif de s'étonner de les trouver sans énergie, si leur économie physique est affaiblie par l'influence d'un climat meurtrier. Je ne vois point dans ces articles de moyens indiqués de donner une circulation directe et rapide aux eaux stagnantes, et il doit y en avoir, car les animalcules qui corrompent l'air, n'existeraient pas s'ils n'étaient entretenus par une humidité constante jointe à la chaleur. Le courage des propriétaires s'évanouit quand les paysans tombent malades lorsqu'il s'agit de récolter, et dans ces contrées où règne un air délétère, c'est toujours au moment de la récolte que le climat a une action plus puissante sur ceux qui sont chargés de la ramasser, parce que c'est le moment du plus haut degré de la chaleur.

Des hommes éclairés et courageux qui propagent les bonnes méthodes, qui enseignent aux hommes les moyens de veiller à leur conservation, voilà une des premières nécessités du pays qui vient d'être décrit. DEBY.

---

(1) L'on tire aussi de la soude de 2 plantes que l'on nomme *Kali* et *Varreck*, qui sont abondantes en Espagne, du côté de Malaga.

80. Désastres de Tivoli. (*Diario di Roma*; 23 déc. 1826; *Moniteur* du 12 janv. 1827. *Morgenblatt*, fév. 1827, avec 1 plan.)

La ville de Tivoli, dont l'origine se perd dans la nuit des temps, est située sur le penchant d'un rocher escarpé, traversé par l'Anio, qui en cet endroit se précipite de plus de 190 pieds, et va ensuite arroser la campagne de Rome, où il se réunit bientôt au Tibre. Le rocher est formé d'une espèce de grès en puddings assez friables, sujets à être rongés par le fleuve qui, dans l'impétuosité de sa chute, y a creusé de nombreuses cavernes, auxquelles les poëtes ont donné les noms mythologiques de grottes de Neptune, des Syrènes, etc. Il n'est personne qui n'ait vu quelques tableaux ou dessins de ces jeux de là nature, qui offrent les accidens les plus variés, et rendent le site de Tivoli l'un des plus curieux qui soient au monde. Le rocher sur lequel la ville est bâtie a été percé en différens sens par le fleuve qui a formé de nombreux canaux souterrains, dont les habitans se sont servis pour mettre en mouvement plusieurs usines et fabriques, qui donnent à la contrée un aspect très-animé. Un peu au-dessus de la ville, l'Anio avait été partagé en deux bras, au moyen d'une écluse qui rejetait sa plus grande masse d'eau sur la gauche, du côté de la ville, d'où, après avoir passé sous le pont rompu, elles allaient s'engouffrer dans la grotte de Neptune, immédiatement au-dessous du temple de là Sybille. Cette branche remplissait les canaux souterrains dont nous venons de parler, et, après avoir traversé la *Villa Mécène*, elle retombait en larges nappes appelées les grandes *cascatelles*. Le bras droit du fleuve arrosait une autre partie de la ville, et, après avoir passé sous le pont Saint-Jean, formait la cascade dite du Bornin, et tombait dans le gouffre, non loin de la grotte des Syrènes, bordée d'arbres et d'arbrisseaux.

Pendant la dernière crue du fleuve, les eaux attaquèrent si violemment la digue formant l'écluse, qu'elles la brisèrent en plusieurs endroits, et se précipitant de tout leur poids sur la droite, laissèrent à sec la branche gauche qui fournissait l'eau à Tivoli, et formait les grandes *cascatelles*; plusieurs maisons furent entraînées par cette irruption subite, et l'église Sainte-Lucie s'écroula, ainsi que de vieilles murailles qui bordaient les rives du fleuve.

Ce désastre, dont les détails ont été rapportés par les journaux, n'est pas le premier dont l'histoire fasse mention. Déjà, dans les siècles précédens, la ville de Tivoli avait été exposée à de pareils fléaux, et s'était vue en proie aux ravages du fleuve, qui devient redoutable en cet endroit par la rapidité de son cours et la violence avec laquelle il se précipite à travers les rochers. Les architectes et les ingénieurs les plus distingués avaient été successivement employés à réparer ces ravages, et ce fut à la suite d'une irruption arrivée vers la fin du 17e. siècle que le fameux cavalier Bernin disposa la cascade qui porte son nom.

Aussitôt que l'irruption du 16 novembre dernier fut connue à Rome, le pape se hâta d'envoyer sur les lieux des ingénieurs chargés d'examiner le mal, d'en prévenir les suites, et d'y remédier le plus promptement possible. Leur premier soin fut de soutenir les édifices qui étaient déjà ébranlés, et menaçaient d'entraîner dans leur ruine un grand nombre d'autres habitations. Le spectacle que présentait Tivoli était effrayant: On planta à la hâte des pilotis, que l'on garnit de pierres et de fascines, pour garantir la rive déjà entamée, la préserver d'une destruction totale, et tâcher de faire rentrer le fleuve dans son lit. On dut chercher ensuite à rappeler quelques parties de ces eaux dans la branche droite, qui, par suite de cet événement se trouvait à sec, comme nous l'avons déjà dit, et laissait sans activité les nombreux artifices et moulins qu'elle faisait mouvoir. D'anciennes traditions faisaient conjecturer qu'il existait du temps des Romains, un canal souterrain, qui conduisait les eaux dans cette direction, mais dont la trace était perdue depuis bien des siècles. Après plusieurs jours de recherches assidues on parvint enfin à le découvrir. On enleva les graviers qui l'obstruaient. Les eaux y furent bientôt introduites et recommencèrent à mettre en mouvement les nombreux artifices réduits, depuis plus d'un mois, à l'inactivité. Les habitans de Tivoli, dans la joie que leur causa la découverte de ce canal, envoyèrent à Rome une députation présidée par leur digne évêque, pour porter aux pieds du pape l'hommage de leur reconnaissance, et lui demander de permettre que le canal nouvellement retrouvé portât le nom de Léon XII, ce qui leur fut accordé.

Au moment où nous écrivons, les travaux se continuent avec la plus grande activité, et bientôt on aura à décider de

quelle manière on réparera la digue de l'écluse et quelle direction recevra le lit du fleuve dans cette partie, pour prévenir à l'avenir de semblables accidens. En attendant, les environs de Tivoli retentissent au loin des coups redoublés du marteau ; les chemins sont encombrés de chariots et de bêtes de somme qui apporte des matériaux nécessaires aux nouveaux ouvrages. L'étranger qui accourt à Tivoli par curiosité, aussi bien que le citadin qui suit ces travaux intéressans pour lui, comblent de louanges et de bénédictions le souverain réparateur de tant de désastres, et donnent aussi à son ministre les éloges que méritent le zèle et la prévoyance qu'il a déployés dans cette circonstance.

81. TAVOLE SINOTTICHE SULLA POPULAZIONE DI PALERMO, etc. — Tables synoptiques concernant la population de Palerme, depuis septembre 1805 jusques et y compris décembre 1825, rédigées par le doct. François CALCAGNI, Ier. médecin honoraire du grand hôpital de Palerme, etc. ; XI tableaux in-fol. (sans lieu ni millésime.)

Le docteur Calcagni a voulu faire précéder les recherches médicales dont il s'occupe à la Clinique du grand hôpital de Palerme, d'un tableau de la topographie médiacle de cette ville ; et, dans cette vue, il a cherché à suppléer à la connaissance imparfaite que les recensemens des paroisses donnent des détails de la population, par des relevés du mouvement de la population faits pour dix années sur les registres des naissances, des mariages et des déeès tenus dans les paroisses de la ville, et les résultats de ce travail forment les tableaux synoptiques qu'il publie.

Les renseignemens que l'on possède sur la population de Palerme paraissent si incomplets, que M. Calcagni a été forcé de l'établir par évaluation, pour y rapporter le mouvement de dix années qu'il a présenté dans un premier tableau synoptique ; mais ce tableau récapitulatif du mouvement de la population de Palerme, depuis le 1er. septembre 1805 jusqu'au 1er. septembre 1816, ne contient pas tous les détails nécessaires pour former une table de mortalité qui puisse suppléer à un démembrement, ainsi que l'a prévu M. Calcagni ; car il faudrait, outre le nombre annuel des naissances, connaître celui des décès par âge, *au moins d'année en année*, et le

tableau se borne à donner pour chaque mois et par sexe, le nombre total des naissances qui ont eu lieu pendant les dix années, avec la distinction aussi par sexe des enfans légitimes et illégitimes, le nombre des mariages; et enfin, pour chaque mois, le nombre des décès arrivés pendant le même temps avec la distinction du sexe et de l'âge des décédés, *mais de cinq ans en cinq ans seulement.*

Pendant les dix années il y a eu 15,743 mariages; 70,671 naissances; 47,914 décès. Les naissances d'enfans du sexe masculin ont été à celles du sexe féminin dans le rapport de 12 : 11. Il est né un enfant naturel sur 10 légitimes : le rapport des mariages aux naissances d'enfans légitimes a été de 1 : 4,05. Il est mort 25 hommes contre 23 femmes; et le rapport des naissances aux décès a été de 25 : 17.

Dans la vue d'établir les rapports qui existent entre ce mouvement et la population totale de la ville, M. Calcagni a cru, pour évaluer cette population, pouvoir adopter le terme moyen des nombres donnés par deux recensemens faits, l'un en 1798 et l'autre en 1815; ce qui lui a fourni une population de 140,431 habitans, à laquelle il a ajouté 10,000 personnes présumées être venues résider à Palerme en 1807, à la suite de la cour de Naples; ainsi la population totale à laquelle il rapporte le mouvement qu'il fait connaître pour les dix années précitées, est de 150,431 habitans.

Il trouve, d'après cela, qu'il y a eu un mariage sur 96 habitans; une naissance sur 21 habitans; 1 enfant légitime sur 24 habitans; 1 enfant naturel sur 218 habitans, et 1 décès sur 3 habitans.

L'auteur fait suivre ce tableau récapitulatif du mouvement de la population pendant les années 1806 à 1815, de dix tableaux annuels qui se rapportent aux années 1816 à 1825, et qui fournissent les mêmes renseignemens que le tableau récapitulatif des dix années précédentes.

En septembre 1816 un dénombrement fait par les paroisses a donné, pour les dix paroisses, 138,554 habitans; pour 12 *villa* qui dépendent de la ville 13,740; total 152,294 habitans, non compris d'abord la garnison, et ensuite 1514 moines réguliers et 3,068 religieuses, soit 4,582 habitans, ou un peu moins du $\frac{1}{20}$ de la population dont il n'est fait aucun état dans le mouvement que fait connaître M. Calcagni.

Dans chacun des dix tableaux annuels qui retracent ce mouvement, l'auteur a joint une évaluation de la population pour chacune des années, en ajoutant successivement chaque année aux 152,294 habitans trouvés en 1816, l'excédant des naissances sur les décès, sans tenir compte de la balance des émigrations et des immigrations.

Pour connaître le mouvement moyen que présentent ces dix années et le comparer au tableau des dix années précédentes, M. Calcagni n'en ayant pas fait un tableau général, nous avons dû suppléer à cette omission ; et l'examen que nous avons fait des dix tableaux annuels, nous a conduits aux résultats suivans.

Pendant les dix dernières années, il y a eu mariages 10,882, naissances 65,766, décès 48,893. Les naissances d'enfans du sexe masculin ont été à celles du sexe féminin dans le rapport de 14,4 : 13,7. Il est né un enfant naturel sur 9,5 légitimes ; le rapport des mariages aux naissances d'enfans légitimes a été de 1 : 5,4, il est mort 25,9 hommes contre 25,2 femmes, et le rapport des naissances aux décès a été de 57 : 44. Enfin, si l'on réunit tous les rapports annuels du mouvement, à la population établie pour chaque année, le résultat général est pour les dix ans un mariage sur 180 habitans ; une naissance sur 24 habit. ; un enfant légitime sur 26,5 habit. ; un enfant naturel sur 259 habit., et un décès sur 33 habitans.

Nous devons faire remarquer que la réunion successive qui a été faite chaque année de l'excédant des naissances sur les décès, pour l'ajouter à la population, a élevé en 1825 le nombre des habitans à 167,505 ; d'où il suit une augmentation apparente de la population, tandis que le mouvement général des dix années dernières comparé aux dix années précédentes, présente une diminution du tiers dans les mariages, et du quinzième dans les naissances. Ce résultat ne peut trouver son explication que dans l'excédant des émigrations sur les immigrations dont il n'a été tenu aucun compte dans l'évaluation de la population ; et la diminution de 4,903 naissances qu'offre le second intervalle de dix ans, répondrait à peu près à la retraite des 10,000 personnes étrangères qui, ayant accompagné la cour de Naples à son arrivée, peuvent, depuis son départ, avoir quitté la ville de Palerme ; circonstance qu'au surplus l'auteur n'a point fait connaître d'une manière suffisante.

Parmi les remarques que nous avons faites sur ce travail, nous croyons devoir indiquer celles qui suivent :

1°. Dans la première période de dix ans, sur 56 décès, on en compte

19 de 0 à 1 an.
10 de 2 à 15 ans.
10 de 20 à 40 ans.
10 de 45 à 65 ans.
7 de 66 et au-dessus.
56

Pendant le même temps, on a compté sur 47,914 décès, 79 décédés ayant plus de 97 ans, savoir :

49 de 97 ans à 101 an.
22 de 102 ans à 105 ans.
3 de 106 ans.
2 de 107 ans.
1 de 109 ans.
2 de 110 ans.
79

2°. Dans la seconde période de 10 années, le nombre des mariages pour l'année 1819, a été au moins 3 fois aussi grand qu'il ne l'est annuellement ; la cause de cette différence a été la crainte d'une levée, dont les hommes mariés devaient se trouver exempts ; et cette augmentation des mariages en 1819, a fait, d'une part, augmenter de $\frac{1}{4}$ les naissances de l'année 1820 ; et, d'une autre part, diminuer du tiers à la moitié environ, le nombre des mariages pendant 3 années consécutives. L'influence s'en est même fait sentir jusques en 1825, où le nombre des mariages était encore au-dessous de la moyenne annuelle.

3°. Si l'on ajoute ensemble pour les 20 années toutes les naissances qui ont eu lieu dans chacun des mois de l'année, on trouve que les mois rangés d'après le nombre des naissances, et des conceptions qu'ils présentent, sont dans l'ordre donné par le tableau *A*, c'est-à-dire que le plus grand nombre des conceptions a lieu dans le printemps, et le moindre nombre à la fin de l'été et dans l'automne, ce qui diffère peu de

ce que l'on trouve à Paris (1), au mois de mars près cependant qui, dans cette dernière ville, présente le moins de conceptions, et occupe le 12e. rang, tandis qu'à Palerme il se trouve le 3e.

4°. Enfin, si l'on agit pour les décès des 20 années, de la même manière que l'on vient d'indiquer pour les naissances pendant le même temps, on trouve que les mois rangés suivant le nombre des décès qu'ils présentent, sont dans l'ordre indiqué par le tableau suivant *A*.

Tableau A, *présentant l'ordre des mois rangés suivant le nombre des naissances, des conceptions et des décès à Palerme,* 1806 à 1825.

Mois rangés suivant le nombre des		
Conceptions.	*Naissances.*	*Décès.*
Avril.	Janvier.	Octobre.
Juin.	Mars.	Janvier.
Mars.	Décembre.	Décembre.
Mai.	Février.	Novembre.
Janvier.	Octobre.	Septembre.
Février.	Novembre.	Août.
Juillet.	Avril.	Juillet.
Décembre.	Septembre.	Février.
Novembre.	Août.	Mars.
Août.	Mai.	Juin.
Octobre.	Juillet.	Mai.
Septembre.	Juin.	Avril.

C'est-à-dire que le mois d'octobre est le plus chargé de décès, qu'en général les décès sont plus nombreux dans les mois où le soleil passe dans l'hémisphère austral; que les mois les plus chauds présentent une mortalité moyenne, que les mois les plus tempérés sont les plus favorables à la population, et enfin, que le mois d'avril est celui de tous qui offre le moins de décès.

Ce résultat est fort différent, et même en quelque chose inverse de celui qui se remarque à Paris, car le printemps, favorable à Palerme, est à Paris le temps le plus funeste, et le mois d'avril surtout, le moins chargé de décès à Palerme, est à Paris le plus fatal de tous.

(1) Voyez même section, *Bulletin*, n°. 6, juin 1826, n°. 155.

Il eût été désirable que M. Calcagni eût pu joindre à ces tableaux quelques renseignemens météorologiques et relatifs aux températures des années dont il s'est occupé ; la différence que l'on remarque entre les époques de mortalité, dans les deux villes de Palerme et de Paris, est probablement un élément composé, et qui peut tenir à des causes morales et politiques, aussi-bien qu'à des causes physiques; néanmoins, il paraît naturel, au premier abord, de l'attribuer en grande partie à une différence de latitude 10° 43′ 29″ entre les deux villes, et peut-être à la situation insulaire et maritime de l'une d'elles.

Les recherches importantes que nous venons de faire connaître à nos lecteurs, doivent attirer à M. Calcagni l'estime et la reconnaissance qui sont dues à de longs et d'utiles travaux ; mais pour acquérir toute l'utilité dont ces tableaux sont susceptibles, à défaut de la connaissance exacte de la population, il serait nécessaire qu'ils fissent connaître, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'âge des décédés, au moins d'année en année. Ce renseignement est indispensable pour tenir lieu d'un recensement, et composer, avec l'aide du nombre des naissances, une table de mortalité ; jusqu'à ce qu'il en soit ainsi, on ne peut regarder cette collection de faits que comme un recueil de renseignemens fort intéressans, et qui sans doute recevra du temps et de l'expérience les améliorations qui lui sont nécessaires, pour atteindre le but que l'auteur s'est proposé.

F. Villot.

82. Nombre des Étudians en Espagne.

Un des derniers numéros de la Gazette contient un état général des individus qui ont suivi, pendant l'année 1826, les cours des quinze universités de la Péninsule et des Baléares, et des séminaires agrégés à ces universités : on y compte 2,200 étudians en philosophie et sciences naturelles, 2,905 en théologie, 4,077 en droit civil, 462 en droit canonique, et 1,048 en médecine. Dans ce nombre ne sont pas compris ceux de l'université des Canaries, dont on n'a pas encore reçu l'état. (*L'Étoile*; 14 avril 1827.)

83. Propagation sur le continent espagnol de diverses productions de l'Amérique. (*Ocios de Españoles emigrados*, déc. 1825, p. 537.)

On ne saurait trop blâmer, dit l'auteur de cet article, la

funeste insouciance et la conduite impolitique du gouvernement espagnol, qui, après avoir possédé pendant plusieurs siècles les parties les plus fertiles du Nouveau-Monde, a non-seulement négligé d'encourager l'acclimatation, si facile sur son sol, d'un grand nombre de productions naturelles de ces contrées, mais s'y est même presque toujours opposé. Le café, le quina, la cochenille, la vigogne, et autres plantes et animaux utiles, et accrédités par l'expérience, réussissent parfaitement dans le midi de la Péninsule; les cochenilles de Cadix, les vigognes de San-Lúcar, les indigotiers de Valence et autres productions précieuses, acquises et conservées au moyen de dépenses immenses, ont péri plus par défaut de soins et d'encouragemens de la part du gouvernement, que par l'influence du climat. Ces divers produits de l'Amérique, naturalisés en Espagne, eussent procuré une richesse nationale bien plus solide que les métaux du Pérou et du Mexique, qui, en alimentant le faste ridicule de quelques individus, ont moins servi à enrichir la nation qu'à détruire jusqu'au dernier germe d'industrie. C'est surtout aujourd'hui que l'Espagne retirerait un grand avantage de cette branche importante de sa culture; la perte de ses possessions d'outre-mer lui serait bien moins sensible, et elle ne serait pas obligée de recevoir de l'étranger des denrées coloniales qu'elle pourrait elle-même se procurer.

84. État civil de Madrid. — Il résulte des tableaux imprimés dans le *Guia de Forasteros*, pour la présente année, qu'il est mort, depuis le 1er. décembre 1825 jusqu'à la fin de 1826, 3,919 individus dans les paroisses de Madrid et dans les trois hôpitaux suivans : L'hôpital général, la Passion et San-Juan de Dios, non compris les petits hospices, les communautés religieuses et quelques autres établissemens publics de la capitale. Le nombre des naissances a été de 5,502, y compris les enfans trouvés, baptisés à la Real Casa de la Inclusa; et celui des mariages, de 1232. (*Galign. Messeng.*; 29 janv. 1827.)

85. Mouvement du port de Barcelone en 1826.

Il est entré dans ce port : bâtimens de commerce espagnols, 3,575; sardes, 81; français, 62; anglais, 42; suédois, 26; anglo-américains, 20; danois, 12; napolitains, 9; toscans, 6; hollandais, 5; autrichiens, 5; russe 1; total, 3,844.

Bâtimens de guerre : espagnols, 11 ; français, 40; hollandais, 2 ; total, 53. En tout 3897. (*Journ. du commerce*; 25 janv. 1827.)

86. Librairie russe en 1825. — Dans toute l'étendue de l'empire russe, il a été imprimé 584 ouvrages, dont 322 en langue russe, et les 262 autres en langues étrangères. (*Galign. Messeng.*; 27 janv. 1827.)

87. Chaînes des monts Ourals. (*Sieverni Arkhif.* — Archives du Nord ; n°. 3, fév. 1825, p. 307.)

Les principales branches de cette chaîne immense sont l'*Obstchi-Syrte*, et les *Monts Gouberlinskii.* La première commence entre les hauteurs de Samara et un coude formé par l'Oural : elle s'étend à l'occident vers le Volga, jusqu'à Irguis et Erouslane. Les monts Gouberlinskii s'étendent au sud, et s'y prolongent à travers les déserts des Kirguis.

La plus haute montagne de l'Ourâl est le pic Pavdinski, élevé, selon Cassini, à 6,365 pieds au-dessus du niveau de la mer Caspienne. Deux rivières prennent leur source dans le mont Kalgan-Taon, le fleuve blanc *Bèlâïa rèka*, qui se jette dans la Kama et l'Ouràl. Ces deux rivières, ainsi que la Tchoussova, sont navigables et servent au transport des productions du pays. C'est sur la Kolva, qui s'échappe aussi de la chaîne de l'Oural, pour traverser le détroit de Tcherdinsk, que se livra, en 1472, le combat qui soumit la Permie au sceptre de la Russie.

On peut partager les monts Ourals en trois classes : 1) les hautes montagnes, riches en forêts, en sources et en rivières, et propres seulement à des établissemens pour mines et forges; 2) les rocs; 3) les plaines montagneuses, dont les habitans échangent les produits contre des fourrures. Quelques centaines de familles Vogoules, descendant des anciens habitans de la Permie, habitent le district de Verkhotoursk, dans les environs des fonderies de cuivre de Bogoslovsk : ce peuple chasseur est paresseux, malpropre et passionné pour l'eau-de-vie brûlée et le tabac. Dans la chaîne de l'Oural, se trouvent plusieurs cavernes, dont l'une, située à l'embouchure de la Tchoussova, servit de retraite à Yermak, avant la conquête qu'il fit de la Sibérie.

Les monts Ourals renferment des mines abondantes d'or et

de sel, dont les produits sont travaillés dans les établissemens de Dedioukhinsk et de Solikamsk. La plus vaste saline se trouve à 70 verstes d'Orenbourg; on y rencontre aussi les mines de fer les plus riches, principalement sur le mont *Blagodatè*, dans la partie septentrionale de l'Oural, sur le mont *Magnitnoï* (aimanté), sur les frontières du pays des Kirguis, et enfin, dans le mont Taguilskoï, d'où l'on retire le meilleur fer. On n'y trouve aucunes traces d'étain, et il existe si peu d'argent et de plomb, qu'il est inutile d'en faire mention.

La première usine a été établie dans les monts Ourals en 1623, sur la rivière de Nitsa. En 1719, il y avait déjà une fonderie d'argent, 5 de cuivre, et 26 de fer. Aujourd'hui, on trouve dans ces montagnes : 1) *Établissemens particuliers*, 99 fonderies de fer et de fer de fonte, 35 de cuivre, et 2 pour le soufre et le vitriol. D'après les derniers renseignemens parvenus, on y fond annuellement 7 millions de pouds de fer de fonte, et 3 millions de pouds de fer. Les ouvriers y divisent le fer en trois classes, dont le premier est le meilleur, qu'ils appellent *staroï sobol*, et tiré des mines de Verkhnéïsetsk, et de celles du comte Demidof. Ce fer est tendre et propre à faire de l'acier. Le nombre de pouds de cuivre annuellement fondu est évalué à 155,000, et les usines en général emploient un effectif de 120,000 ouvriers. Ce sont ou des esclaves, ou des criminels condamnés aux travaux forcés. Terme moyen, les propriétaires en retirent un revenu annuel de 45 millions, qui doublerait et triplerait peut-être, sans l'énorme distance des mines aux lieux où l'on est obligé d'en expédier les produits. La fonte du fer de fonte y a été portée au dernier degré de perfection, car nulle autre part on n'est dans l'habitude d'en fondre 900 pouds par jour dans un seul fourneau. 2) *Établissemens de la Couronne*, 25 : 5 fonderies d'or, 13 de fer de fonte et de fer, 6 de cuivre, et une fabrique d'armes blanches pour l'armée de terre et la marine. Résultats annuels des travaux : 1,500,000 pouds de fer de fonte, 500,000 de fer, 45,000 de cuivre, 15,000 pesant d'ancres, 16,000 d'acier, 10,500 pour agrès d'artillerie, et 30,000 pièces d'armes blanches.

88. Notice sur les grands établissemens de M. Demidoff.

« Ayant eu l'occasion de faire, à la suite d'un grand seigneur, le voyage de Sibérie et celui de la Tauride, en qualité de secrétaire intime, j'ai visité le gouvernement de Perm, les forges et les usines de fer de Demidoff, les mines d'or nouvellement exploitées, et son nouvel établissement agricole dans le gouvernement de la Tauride. A la distance de mille lieues de ses domaines, absent depuis plus de vingt années de ses possessions, du fond de l'Italie, en proie à des souffrances insupportables, il administre par lui-même une propriété dont, par la complication et la variété des parties, les détails échappent à l'activité la plus persévérante. N'ayant en vue que la prospérité de ses vassaux, il a fondé une académie de peinture, sculpture, architecture, qu'il a enrichie et dotée de toutes les empreintes en plâtre des modèles académiques et classiques qui ornent les salles du Vatican. Des professeurs étrangers y enseignent les langues vivantes, les mathématiques; on y fait jusqu'à des horloges et des montres à répétition. Plusieurs de ses élèves occupent des emplois auprès de sa personne, en qualité de secrétaires; d'autres sont en commission auprès de maisons de commerce, ou placés à la tête des administrations qu'il a créées, comme modèles offerts à l'imitation. Il est le premier propriétaire, entre tous ses pareils, qui ait fait exécuter chez lui des faulx, importées jusqu'alors d'Allemagne et d'Angleterre; il a établi des laminoirs pour étendre le fer en tôle, qu'on travaillait au marteau auparavant.

» Son nouvel établissement agricole en Tauride se compose déjà de tous les élémens qui font espérer une prospérité croissante pour le pays, par la réunion de toutes les branches de l'économie politique. Des vignerons français y cultivent 12,000 plants de vignes exportés de la Champagne et de Bordeaux. Une pépinière d'oliviers de Lucques et de Gênes; 12,000 mérinos d'Espagne et des chèvres du Tibet; un haras de chevaux arabes, anglais, de Perse, estimé à 400,000 francs, promettent un établissement du plus grand intérêt pour le pays, et dont la création a déjà absorbé plus d'un million, sans compter les frais de transport et la colonisation de quelques centaines de manœuvres. Après avoir défendu son pays de sa personne, et l'avoir secouru de sa fortune lors de l'invasion

de 1812, M. Demidoff, tout malade qu'il est, détaché du monde, n'a conservé d'ambition que pour être utile à son pays, en améliorant le sort de ses vassaux. Un dévouement aussi gratuit lui mérite l'estime de ses compatriotes, et la considération de tous ceux qui reconnaissent une patrie à défendre et à conserver. (*Constitutionnel*, 10 avr. 1827.)

89. Association de bienfaisance à Pétersbourg. 5e. année (1825). Broch. in-12 d'une ½ feuille. Pétersbourg, imprimerie de Pluchart.

Cette brochure est le *compte rendu* aux souscripteurs de l'Association, pendant l'année 1825; il résulte de ce compte que les recettes et les dépenses de cette année s'étaient balancées par la somme de 212 roub. 67 kop. restant en caisse au 19 septembre. Le total des recettes s'était élevé à 10,611 roub. 74 k. Dans cette somme figuraient celle de 3,000 fr., donnée par S. M. le roi de France, et celle de 2,000 fr., par M. le baron de Damas, ministre des affaires étrangères, qui s'étaient empressés de joindre leurs dons à ceux de la société, pour secourir les malheureuses victimes de l'inondation du 7 novembre 1824. Une liste générale des souscripteurs fait connaître les noms de ceux qui ont participé à cette noble association pendant l'année 1825. Les dépenses de l'année avaient été réparties ainsi qu'il suit :

	r.	k.
Secours mensuels accordés à 27 indigens.	6,325	»
Secours extraord., une fois payés, donnés à 51 indiv.	1,501	»
Id. à 13 personnes qui ont le plus souffert par suite de l'inondation.	1,610	»
Frais de retour en France, par mer, de 6 individus.	915	»
Frais de funérailles de 4 indigens.	256	80
Frais d'administration.	90	80
Total. . . .	10,698	60

M. de Cournaud, l'un des membres du comité, et chef distingué d'une institution française à Saint-Pétersbourg, s'est chargé de faire élever, aux frais de son établissement, un enfant de 11 ans, dont la position offre un avenir consolant, puisqu'il y recevra les principes religieux et l'éducation sur lesquels se fonde le bonheur de la vie. E. H.

90. Moscou. — Embellissemens de cette ville. — Théatre impérial. (*Rev. Encycl.*; mai 1825, p. 586.)

Cette grande cité, brûlée presque entièrement en 1812, s'est relevée en moins de douze ans, plus belle et plus florissante qu'avant son désastre. Les fossés du *Kremlin*, autrefois le réceptacle des décombres et des immondices de la ville, ont été métamorphosés en jardins délicieux, qui servent de promenades publiques aux habitans. Les boulevards qui entourent le *Béloï-Gorod*, long-temps négligés, ont reçu de nouveaux embellissemens. La grande voie circulaire, bordant le *Zemlenoï-Gorod*, et appelée le rempart de terre, autrefois impraticable dans la mauvaise saison, est actuellement pavée au milieu, et bordée des deux côtés de jardins enchanteurs; elle offre aux équipages et aux piétons une étendue d'environ trois lieues (14 verstes) que l'on parcourt au milieu de plantations pittoresques. Le sol de la place de *Baloïa* a été exhaussé pour la garantir des inondations, lors de la crue de la Moskva. La Néglinka, ruisseau qui traverse une partie de la ville, et dont l'eau était souvent stagnante, coule à présent dans un aquéduc, au-dessus duquel se trouve une belle et large rue. L'endroit où était le pont des maréchaux a été comblé, mis de niveau avec les rues adjacentes, et forme aujourd'hui un carrefour, où quatre belles rues viennent se croiser à angles droits. Tout un quartier, dont l'insalubrité faisait fuir les habitans, est orné aujourd'hui de beaux édifices, de riches magasins, et il est devenu l'un des plus fréquentés de la ville. C'est là qu'on a élevé le *grand théâtre impérial*, situé à l'extrémité de la Pétrovka, vers la cité; l'architecture en est imposante, les proportions en sont belles, et l'on remarque une élégance pleine de goût dans tous les détails; le style de la façade est grand et noble; huit colonnes d'ordre ionique, exhaussées par plusieurs marches, supportent un front surmonté d'un attique; une statue d'Apollon, sur un quadrige, indique que ce lieu est consacré aux muses. Ce théâtre infiniment plus spacieux que l'ancien, sur les ruines duquel il a été construit, peut entrer en concurrence avec ceux de l'Italie. La longueur totale de l'édifice, non compris le péristyle, est de 329 pieds; sa largeur de 210. La salle est longue de 77 pieds et haute de 70; la hauteur de l'ouverture de la scène est de 56 pieds; celle du rideau de 51 $\frac{1}{2}$ sur une largeur de 63; la scène a une longueur de 133 pieds, une largeur

égale, et une hauteur totale, y compris la partie souterraine, de 168 pieds; les loges, au nombre de 153, forment quatre rangs, sans y comprendre les baignoires et la galerie ou le paradis; elles sont supportées d'une manière aussi ingénieuse que hardie par des consoles en fonte, d'une nouvelle invention et invisibles à l'extérieur. Il en résulte que le spectateur, placé dans une partie quelconque de la demi-circonférence, peut porter sa vue sur tous les points de la salle et de la scène, sans rencontrer d'obstacle. Le nombre total des places est de 3,000; la moitié des personnes au parterre sont assises sur des fauteuils ou stalles, dont chacun porte un numéro indiqué au spectateur, par celui qui se trouve sur son billet d'entrée; l'autre moitié est assise sur des chaises pareillement numérotées. Pour prévenir l'incendie, tous les poëles et leurs conduits sont placés dans l'épaisseur des murs; les marches des escaliers sont faites en fonte. Afin d'éviter l'embarras dans les sorties, on a établi 3 portes pour le public, et deux autres pour le personnel du théâtre; il existe aussi une entrée particulière pour le paradis. Les dégagemens sont partout faciles; les couloirs ont 17 pieds $\frac{1}{2}$ de large. A. M.

91. Abaissement du niveau du lac Souwando en Russie (*Abeille du Nord*; 1825, n°. 146 et 147; et 1826, n° 9. *St.-Petersburg. Zeitschrift*; 1825, cah. 12e; et 1826, supplém. n°. 8.)

Le lac Souwando est situé dans le gouvernement russe de Wibourg, et dans la paroisse de Sakkola, et entouré des terres des barons Friedrichs; il a près de 40 verstes de long; sa forme est celle du Γ ou G grec. Avant l'année 1818, il était séparé du lac Ladoga, par un espace d'une verste appelé Taipale, sur laquelle s'élevait une colline sablonneuse; ses eaux surabondantes s'écoulaient dans la rivière de Wuoxa qui unit le lac Saima avec le Ladoga. Le 14 mai 1818, les eaux du Souwando, gonflées par le dégel et par les tempêtes, se précipitèrent sur la digue naturelle qui les séparait du Ladoga, ruinèrent la colline de sable, la firent écrouler, entraînèrent les terres d'alentour, et firent disparaître à jamais la barrière qui séparait les deux lacs. Une chapelle et une maison de paysan furent engloutis avec les champs et les prés. Les eaux du Ladoga se troublèrent et se couvrirent de débris. Le niveau du Souwando baissa de 12 archines et demi; sa longueur n'est plus que de 15 verstes : au lieu

de fournir des eaux à la Wuoxa comme auparavant, il se jette actuellement, par un profond canal et par cascades, dans le Ladoga. L'agriculture profite déjà du terrain abandonné par le lac, et se dédommage de la perte des pêcheries autrefois très-lucratives. Depuis la disparution de la colline et la réunion des deux lacs, le paysage s'est agrandi et embelli. Beaucoup de lacs de la Finlande, où il y en a un si grand nombre, ont probablement disparu ou diminué par des catastrophes semblables à celle qui a réduit subitement de nos jours le Souwando.

D—G.

92. Du Pundra-Desa des livres sanscrits (*Oriental Magazine*; déc. 1824, n. IV., p. 186.)

La description du Pundra-Desa se trouve dans un livre sanscrit, qui paraît faire partie du Bhavishyat-Pourana. Le traducteur a accompagné sa traduction de notes pour expliquer des noms topographiques qu'il est difficile de reconnaître. Sous le nom de Pundra, les anciens Indous comprenaient un vaste territoire, qui s'étendait du Bourampouter et de l'Himalaya au Gange et au Bas-Bengale. Il répondait à une partie du Bengale, du Béhar, et de l'Allahabad actuels. Il se composait des sept districts suivans :

1°. *Gaura*, contrée bien peuplée, et dont le chef-lieu était Gauresa. La géographie connaît aussi une ancienne ville de Gaur, sur le Gange; il paraît qu'elle était différente de Gauresa : car selon Rennell, elle était sur la rive gauche, tandis que Gauresa a dû être sur la droite. Le livre sanscrit nomme encore Morasudabad (*Moursbedabad*), Ramakeli, Maulapattan sur le Bhagirathi ou Ougly; il dit que les villes du Gaura ont été souvent détruites, et il ajoute que les habitans sont licencieux, déshonnêtes, et qu'*aucun homme du Gaura ne peut appeler sienne ni sa maison, ni sa femme*.

2°. *Varendra*, district abondant en eaux, et très-fertile. Ce district comprenait le Rajashahi actuel, qu'arrosent le Gange et ses affluens, et qui selon Hamilton est si humide, que depuis le commencement de juillet jusqu'à la fin de novembre, il est presque toujours submergé. Ses villes étaient Poudila (actuellement *Poutya*), sur le Nourroad ou Nareda; Natari, qui était fameuse par ses danseurs, histrions et jongleurs; Natara (*Nattore*), chef-lieu du pays des Natas ou Nouts; Chapala (*Choupoulya*), sur la rivière de Varala. Le peuple de Varendra, dit ce livre sanscrit, adore Siva, mange de la viande et boit du vin;

il est faible et méprisable. Le pays fourmille de mendians, et les brahmes y ont des doctrines hétérodoxes.

3°. *Nivritti*, au nord du Varendra, abonde en pâturages, en buffles, chèvres, chiens, etc. On l'appelait aussi Matsyaka, à cause de l'abondance des poissons, dénomination qui s'appliquait surtout à la lisière de la contrée habitée par les Poulindas (montagnards et forestiers, qui étaient probablement de la tribu des Mechs, fondue aujourd'hui dans la population qui habite entre le Couch-Behar et les montagnes). Les principales villes étaient Verddhana-Kouta, Kachhapa sur la rivière de Goura, et Sriranga ou Viharica, où, selon le livre sanscrit, les femmes sont remarquables par leur nez plat. Ce même livre, dont l'auteur a toujours quelque remarque sévère à faire sur les habitans des divers districts, ajoute que ceux de Nivritti sont de petite taille, très-sales et ignorans; que sous la dénomination de Yaranas, ils ont confondu toute distinction de castes, et qu'ils sont plongés dans l'immoralité. Le brahme qui a écrit ce livre s'est cru peut-être obligé en sa conscience de dire du mal de tous ceux qui n'admettaient pas les mêmes superstitions que lui et sa caste.

4°. *Narikhanda*, district couvert de bois et broussailles, au nord de la rivière de Dwarikeswari. Il n'y avait qu'un quart du sol de cultivé. Les forêts donnaient du bois de *sackota*, *arjouna* et *sal*; il y avait aussi des mines de fer. La divinité de Vaidyanath (à Deogour) y attirait beaucoup de dévots. On remarquait les villes de Nagara (Nagore), Sipulya (peut-être le Silgurrya de Rennell) Suvernamukhya dans les bois, etc. Le livre sanscrit assure que les habitans du Narikhanda sont généralement noirs, petits, qu'ils ont des penchans vicieux, et qu'ils ne connaissent pas les devoirs religieux; mais qu'ils sont d'habiles archers et des cultivateurs industrieux.

5°. *Varaha-Bhumi*, pays couvert de forêts de *sal* et d'autres arbres, et bordé par la rivière de Darikesi. Les montagnes de ce district renferment des mines de cuivre, fer et étain. (Le traducteur assure pourtant qu'on ne connaît maintenant aucune mine d'étain ou de cuivre.) Il y a plusieurs villes, telles que Pushpapatan, Kusumapatan, Chantranagar, Raghunathpour, (Rogonatpour), etc. Les habitans étaient pour la plupart des Rajapouts, voleurs de profession, irréligieux selon l'assertion du brahme, et sauvages. Ils mangeaient des serpens et toutes

sortes de viandes; ils buvaient des liqueurs spiritueuses, et subsistaient principalement du pillage et de la chasse.

6°. *Verddhamana*, contrée bien peuplée, et dont les habitans ont mérité les éloges de l'auteur sanscrit, comme étant bien pieux, très-obéissans aux lois, et exacts dans l'exercice de leurs devoirs religieux. Parmi les villes, on cite Hataka auprès d'une forêt, Vilwapatan, auprès de la rivière de Saraswaty, et Samanta-Patan.

7°. *Vindhyaparswa*, au sud du Gange, avait une population très-mêlée : la plupart des habitans étaient adonnés au culte de Dévi, mangeaient de la viande, et buvaient des liqueurs spiritueuses. Maraha-Nagar entre les bois et les montagnes, était la résidence d'un gouverneur. On remarquait encore Sudersana, auprès des montagnes, habité principalement par des chasseurs et des gens d'une caste inférieure, Katitapatan, sur la rivière d'Ouijala, auprès du Gange, etc. D—e.

93. Notice sur Balkh, Khulm et Kunduz dans l'Asie centrale, par Mir Izzet Ullah. (*Quarterly oriental Magazine*, n°. VIII. *Madras governm. Gazette*; supplém. 14 février, 1826).

Nous avons donné l'itinéraire d'un voyageur indien, que Moorcroft avait envoyé en avant dans le Tibet et dans la Boukharie (Voy. *Bulletin*, 1826, tom. VII, n°. 70). L'extrait que nous trouvons dans le 8e. cahier de l'*Oriental Magazine*, paraît être la fin de cet itinéraire, et fait connaître des contrées sur lesquelles la géographie possède peu de notions. Nous ajouterons que Moorcroft y pénétra après Mir Izzet Ullah, mais que, malheureusement, ce voyageur zélé y périt, avant d'avoir pu rédiger la relation de ses voyages et observations. Balkh, ville jadis célèbre, a l'épithète de Um-al-Bidan, c'est-à-dire, mère des villes; une partie de l'étendue d'un *cos* est inhabitée, le reste contient 3,000 maisons d'Usbeks, Tajiks et descendans des Afgans; un grand château-fort en briques crues défend la place; le bazar est spacieux, et fréquenté les mercredis et samedis. On voit encore les tombes de quelques hommes célèbres, 2 ou 3 colléges et autant de bains. Il reste aussi 12 canaux, sur les 18 que la ville possédait autrefois : les bords en sont très-peuplés et bien cultivés; ils reçoivent l'eau des montagnes, et ont chacun un chef ou inspecteur nommé par le roi de Caboul. Ce roi nomme aussi le gouverneur. La ville rapporte 30,000 roupies,

dont un tiers est touché par le gouverneur, un second tiers est distribué par les serviteurs de l'ancien gouvernement, et le reste est envoyé aux Usbeks du voisinage, qui font le service militaire toutes les fois qu'ils sont requis. L'air de Balkh passe pour mauvais, et donne des fièvres dans la saison chaude. On peut acheter ici à meilleur marché qu'à Khulm, des fruits et des chevaux turcomans et usbeks. Balkh passe pour renfermer le tombeau d'Ali ; la mosquée bâtie par le sultan Hosain-Mirza, et surmontée d'un dôme, attire beaucoup de dévots musulmans ; ils parlent des miracles qui s'y opèrent.

Entre Balkh et Khulm, la route passe par les montagnes. Ces deux villes sont gouvernées par le même homme, Mir-Khalisch-Ali-Khan. Khulm est situé sous un climat doux et dans une contrée agréable. Beaucoup d'Hindous de Shikarpour y sont établis, pour faire le commerce ; en effet, Khulm est un grand entrepôt pour le commerce entre Balkh et Caboul. Les maisons y sont solidement bâties en briques crues, et surmontées de coupoles ; l'eau abonde et coule même à travers beaucoup de maisons. Les fruits y sont communs ; les melons excellens. Les Turcomans y mènent leurs chevaux pour les vendre ; on expose aussi ceux des environs de la ville, quoiqu'ils ne supportent pas la fatigue comme les chevaux turcomans : aussi ceux-ci se vendent de 200 à 1000 roupies ; on peut acheter les autres pour 100 à 200. Mir-Kalisch-Ali possède 2 châteaux, l'un au nord et l'autre au sud de la ville ; ils sont bâtis en briques crues et en cailloux ; l'espace qui les sépare est occupé par les maisons des Usbeks. Du côté du sud, du sud-ouest et de l'est, la ville est enfermée par des montagnes ; le pays est ouvert au nord et au nord-ouest. Khulm renferme environ 8,000 maisons. Mir-Kalisch (1) a 13 fils ; sa force militaire consiste en 12,000 hommes de cavalerie, dont la moitié est armée de lances, et le reste de carabines. Il s'habille en Usbek, tient sa cour et ses séances de justice en plein air ; les jours de marché, il inspecte lui-même les poids et mesures.

A l'est le territoire de Khulm s'étend jusqu'aux frontières de Kunduz, à 2 stations ; à l'ouest, jusqu'à Mustijarak, 4 stations ; au sud jusqu'à Andoh 6 stations, et au nord jusqu'au Sihon, 2 stations. La route du sud qui mène à Caboul, était auparavant

(1) Ce gouverneur mourut pendant le voyage de Moorcroft.

infestée par les Dehrangi, tribu d'Hazarehs de la secte schiite, à environ 10 marches de Khulm; mais en 1812, Mir les dispersa. De Khulm à Shehr-Sebz, on compte 11 stations: ce pays situé sur la rive droite de l'Amou, fait partie du pays des Kobadiens; il a deux maîtres, Mural-Alik, de la branche Unwaili des Usbeks et Dost Mohammed Beg, des Hanli, tribu des Dermenah. On compte 3 stations pour se rendre à Chatrabad dans le pays des Kobadiens.

Kunduz, ville célèbre en Asie, était autrefois soumise au chef de Kattaghan; actuellement elle obéit à Khan-Mourad-Beg, neveu de Mir-Khalisch-Ali-Khan; celui-ci a beaucoup réduit le pouvoir du chef de Kattaghan. Le riz de Kunduz est fameux. Cette ville est située entre la rivière de Bengi qui vient de Khanehabad, et la rivière d'Akserai. Il y a dans ce district beaucoup de sources; la rivière de Talikan naît de 3 ruisseaux qui traversent autant de vallées; le premier vient de Kunduz, le second de Miansheher, le troisième de Terishk. Les deux premiers s'unissent à Mian-Sheher sur la lisière d'un district appelé Weref par lequel passe le troisième ruisseau avant de se joindre aux deux autres, ce qui a lieu à une journée de leur confluent; dès lors, les 3 ruisseaux unis prennent le nom de rivière de Talikan, et s'unissent au Bengi. Après avoir passé par Talikan auprès de Khajeh-Chengal, la rivière coule auprès de Khanehabad; de là, un canal se dirige sur la ville de Kunduz. La rivière de Talikan se jette dans celle d'Akserai auprès d'Aurak. D——e.

94. Mémoire sur le Bundelkhund; par le cap. Franklin, de la cavalerie du Bengale. (*Transact. of the L. Asiatic Soc.*; vol. I, part. II, p. 259.)

Le Bundelkhund, ou pays des *Bundelas*, a pour limites: au nord, la rivière de *Jumna* (*Yamuna*); au sud, des parties du *Berar* et du *Malwa* (Maleva); à l'est, *Baghelkund*, et à l'ouest, les possessions de *Scindia*. Le pays s'étend de 77° 48′ jusqu'à 81° 33′ de longitude à l'est de *Greenwich*, et de 24° 3′ jusqu'à 26° 26′ de latitude septentr., ayant 165 milles anglais de longueur, et 232 milles de largeur, contenant 23,817 milles carrés, avec une population de 2,400,000 hab.

Les possessions anglaises s'étendent le long de la ligne du *Jumna*, depuis le district d'*Allahabad* jusqu'à celui d'*Etawa*

(Attava), et depuis le *Jumna* vers le sud, jusqu'aux frontières des états des princes hindous, contenant 4,685 milles carrés, y compris le district de *Kunch*, avec une population évaluée à 700,000 habitans.

Le reste de ce pays comprend les petits états des princes indiens, ou des rajahs de *Bundelkhund*, contenant 19,000 milles carrés, et 1,700,000 habitans.

L'auteur de ce mémoire donne un précis de l'histoire des rois de *Bundelkhund*. Selon lui, la dynastie de *Chandela* est la plus ancienne dont il existe quelques notices historiques ; encore sont-elles mêlées de fables. Cependant les restes de grands édifices, d'une architecture supérieure à celle des temps postérieurs, et autres ruines, qu'on trouve en grand nombre dans différentes parties de ce pays, attestent la puissance et la richesse de ses anciens rois.

Chunder Brim (*Chandra Varma*) fut le premier roi de cette dynastie, et d'après une ancienne inscription qui existe encore dans un des antiques temples indiens à Kajrou (Kujrou), il fut contemporain de l'auteur du *Sambat* des Hindous.

Le capitaine Franklin parcourt les différentes époques de l'histoire du *Bundelkhund* jusqu'à l'an 1817, époque à laquelle le *Peshwa*, ou le chef de la confédération des *Mahrattes*, céda par un traité à la compagnie anglaise des Indes-Orientales tous ses droits féodaux, territoriaux et pécuniaires dans la province de *Bundelkhund*, y compris *Sagar*, *Jhansy*, et le territoire occupé par *Nana Govind Rao*, et consentit à rompre toute relation avec les autres chefs dans cette partie de l'Inde.

L'auteur passe à des descriptions assez détaillées des rivières, lacs, réservoirs d'eau, montagnes, forêts, mines, minéraux et manufactures. Il fait connaître le sol, les productions et l'agriculture du pays ; il indique les édifices et les ruines dignes d'attention, ainsi que les curiosités de la nature. Il termine son mémoire par un exposé succinct des différentes classes d'habitans et des établissemens religieux. A. T.

95. I. Sur la source du Bourampouter, ou Brahmapoutra. (*Calcutta government Gazette*; 9 mai et 30 juin 1825. — *Asiat. Journal*; janv. 1826, p. 52.)

96. II. Découverte de la source du Bourampouter. (*Oriental Herald*; mars 1826, p. 552.)

97. III. RECHERCHES SUR LE BOURAMPOUTER. (*Annal. des Voyages*; t. XXX, livrais. III, p. 397.)

98. IV. LE FLEUVE BOURAMPOUTER. (*Asiatic Journal*; fév. 1826, p. 186.)

99. V. MÉMOIRE SUR LE COURS DU YAROU-DZANGBO-TCHOU, suivi de notices sur la source du Bourampoutre; par M. KLAPROTH; avec une carte. (*Magasin Asiatique*; t. I, cah. 2, p. 302.)

100. VI. NOTE SUR LE COURS INFÉRIEUR DU DZANGBO, ou de la grande rivière du Tubet. (*Journal Asiat.*; t. VIII, mai 1826, p. 302.)

101. VII. NOTE SUR LE COURS DU BOURAMPOUTER. (*Nouv. Bulletin des scienc. de la Soc. Philomat.*; mai 1826, p. 79.)

102. VIII. RIVIÈRE DE BRAHMAPOUTRA. Extrait d'une excursion sur le Diheng. (*Calcutta governm. Gazette*; 2 février 1826. — *Asiat. journal*; août 1826, p. 178.)

103. IX. SOURCE DU BRAHMAPOUTRA. (*Orient. Herald*; fév. 1827, p. 286.)

104. X. LA RIVIÈRE DE BRAHMAPOUTRA. (*Calcutta governm. Gazette*; 11 et 21 septembre, et 2 novembre 1826. — *Asiat. journal*; avril 1827, p. 495.)

En 1826, le *Bulletin*, t. VII, n°. 41, a inséré la lettre du capitaine anglais Lachlan, qui considère le Tsanpou du Tibet comme tout-à-fait distinct du Bourampouter, ou plutôt le présume, contre l'avis du major Rennel, qui avait regardé les deux fleuves comme identiques. Depuis ce temps, les ouvrages périodiques de l'Asie et de l'Europe se sont occupés du cours problématique du Bourampouter. Nous croyons devoir indiquer sommairement ce qu'ils nous apprennent ou ce qu'ils conjecturent à ce sujet.

N°. 1. La *Gazette de Calcutta* donne une lettre du lieutenant Burlton, qui a remonté le Bourampouter jusqu'au point où il cesse d'être navigable. Sa lettre est datée de ce fleuve, 27° 54′ de latitude nord, et 95° 24′ de longit. est. Au sujet du cours du fleuve, le lieut. a été informé qu'il coule dans la direction de l'est, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à la partie la plus basse de la chaîne; là il tombe d'une hauteur perpendiculaire d'environ 120 pieds, en formant un bassin très-profond, ap-

pelé Brahma-Kund. Plus haut s'élèvent des montagnes couvertes de neige. Comme M. Burlton a trouvé le lit du fleuve étroit et peu profond, il pense que ses sources ne peuvent pas être aussi éloignées qu'on l'a prétendu. D'après ce qu'il a entendu dire de l'Irawaddy, les sources de ce fleuve doivent être dans la même contrée. A ces détails le lieutenant Neufville en ajoute de semblables, qu'il a recueillis auprès des indigènes. Le Bourampouter naît à l'est sous la neige des montagnes inférieures, et n'est encore qu'un ruisseau lorsqu'il se jette dans le bassin de Brahma-Kund, qui reçoit les eaux de 3 autres ruisseaux venant des collines de Mischmie. C'est sur le revers des montagnes où naît le Bourampouter, que sort la source de l'Irawaddy qui coule au sud, vers le royaume d'Ava.

N°. 2. L'*Oriental Herald*, de mars 1826, annonce en peu de lignes que le lieutenant Burlton vient de découvrir que la source du Bourampouter se trouve sur les montagnes couvertes de neiges, sous 28° de latitude nord, et 96° 10′ de longitude est, ainsi à 1000 milles de l'endroit d'où on le faisait venir.

N°. 3. La notice contenue dans les *Annales des Voyages* est un simple résumé des notices anglaises indiquées ci-dessus, fait par M. La Renaudière. Depuis que ce résumé a été publié, de nouvelles lumières ont été acquises et communiquées dans les articles dont nous allons parler.

N°. 4. Le *Journal asiatique de Londres* fait connaître une esquisse du cours des rivières entre les méridiens de 94° et 96° ½ et les parallèles de 27° et 28° et ½, sans dire quel est le voyageur qui a dressé cette carte. D'après ce témoignage anonyme, le Bourampouter, dans l'espace qui vient d'être indiqué, s'incline du nord au nord-est, en formant une courbe limitée par les collines de Miri, Abor et Mischmi, derrière lesquelles s'élèvent des chaînes de hautes montagnes couvertes de neige. Sous un méridien d'environ 95° ½ le Bourampouter reçoit la rivière de Now-Diheng (en anglais *Dheeing*), grossie des eaux du Bori-Diheng. Le territoire qui embrasse le Bourampouter et le Diheng, a 90 milles de long sur 50 de large, et est habité par les tribus Mowa-Mariah et Singpho. C'est probablement le Majuli marqué sur d'autres cartes. Le Brahma-Kund, ou la source du Brahmapouter, est placé dans l'esquisse, sous 27° 44′ de latitude, et 96° de longitude. Le

lieutenant Burlton paraît avoir porté dans sa lettre, extraite ci-dessus, de 6 à 7 milles trop au nord, le lieu où il a terminé son excursion. Il paraît s'être arrêté au district de Seddia, un peu au-dessous de l'endroit où le Bourampouter s'unit au Bori-Diheng par la branche qui traverse le pays de Singpho. A l'esquisse de la carte était jointe une notice que donne le *Journal Asiatique de Londres*, et qui, selon la remarque de M. Klaproth, *est écrite d'une manière passablement obscure*. Elle présente surtout des difficultés relativement au cours du Bori-Diheng (M. Klaproth écrit *Dhying*), branche ou affluent du Brahmapouter; puisqu'on ne voit pas distinctement si cette rivière, venant du sud-est, se partage en 2 bras, dont celui de l'Orient coule au nord pour se joindre au Now-Diheng, et tombe avec lui à gauche dans le Lehil, ou Bourampouter; tandis que le bras occidental coule au nord-ouest, et se réunit au Bourampouter, un peu au-dessus de l'île de Modjaula; ou bien si les 2 bras du Bori-Diheng ne forment qu'un seul courant qui se détache, sous le nom de Now-Diheng de la gauche du Lehil, coule au sud, et tourne brusquement au nord-ouest pour le rejoindre. D'après la même notice, le Bourampouter arrive dans le bas pays par une ouverture très-distincte dans une chaîne de montagnes moins élevées que celles de l'est. A 6 journées, ou 40-50 milles à l'est, et au delà de cette fente, il tombe dans le lac de Brahma-Kund, lieu vénéré par les Hindous. L'auteur de la notice assure que les montagnes qui s'élèvent prodigieusement au delà de ce lac ou précipice, sont inaccessibles. Le Bori-Diheng, qui se joint au Now-Diheng, auprès de Bhissagong, vient de Borhath, Digleghaut et Djypour, sur la route du pays des Birmans. Il est navigable jusqu'à cette dernière ville; il limite au sud le pays des Mora ou Mauvamariah, qui est séparé de l'Assam proprement dit par le Dibourouh-Nellah, rivière que se jette aussi dans le Bourampouter, et dont les bords sont habités par des Hindous, gouvernés par un chef indépendant qui réside à Rungagora. « Depuis l'extrémité supérieure de l'île de Modjauli, ajoute la notice, la rive droite du Bourampouter ne présente, en la remontant, qu'un pays absolument désert et couvert d'arbres et de buissons jusqu'à la première chaîne des monts, et jusqu'au pays des Myrys, montagnards presque barbares, grossièrement armés d'arcs et de flèches empoisonnées,

et qui diffèrent totalement, pour le langage, la figure et les mœurs, des habitans de l'Assam propre. Il a quelques villages sur la rive droite. Le premier où arriva l'auteur de la notice fut celui de Motgong; bientôt après il vit celui de Myrygong. Un peu au-dessus de ce village, le Bourampouter baigne le Sillany-Moukh, pays que les torrens des montagnes ont jonché de pierres. Plus haut, au confluent du Bourampouter et du Koundit-Nellah, sous 27° 25′ de latitude nord, et 96° 10′ de longitude est, est situé la ville de Seddia, chef-lieu d'un pays dont le chef et les habitans passent pour hérétiques aux yeux des Hindous. Les Singpho ont leur territoire vis-à-vis de Seddia. Ce peuple, qui pratique la religion de Bouddha, habite 12 districts, dont les chefs se font souvent la guerre entre eux. Bhissagong est le principal de ces districts.

N°. 5. Le mémoire de M. Klaproth contient une traduction de la notice précédente, et des indications sur le fleuve Dzangbo-Tchou, qui coule au nord du Bourampouter, et sur quelques autres rivières venant du Tibet. En indiquant le cours du Dzangbo-Tchou d'après les cartes chinoises, l'auteur prouve que la partie inférieure de ce fleuve ne doit pas être confondue avec le Bourampouter, comme il paraît qu'on l'a fait quelquefois. Le Dzangbo-Tchou est le même fleuve que le *Pinlang-Kiang* des Chinois, c'est-à-dire le fleuve des Palmiers qui produisent les noix d'arec, et par conséquent il est encore identique avec le Bhanmo ou Irawaddy-Myit, qui arrose Amirapoura, capitale des Birmans. A 25 lieues au-dessous de cette ville, il forme le *grand Irawaddy*, ou fleuve d'Ava des anciennes cartes. Tous ces détails, et beaucoup d'autres, se trouvent indiqués sur la carte que M. Klaproth a jointe à son mémoire.

N°. 6 et 7. La note sur le cours inférieur du Dzangho, insérée dans le *Journal Asiatique de Paris*, est un court extrait de ce mémoire de M. Klaproth. Il en est de même de la note insérée dans le *Bulletin de la Société Philomatique de Paris*. On y a rappelé sommairement les diverses opinions émises par les savans au sujet du Bourampouter.

N°. 8. Le *Journal Asiatique de Londres* a inséré, d'après la *Gazette de Calcutta*, une relation anonyme d'une excursion faite sur le Diheng; mais en prévenant qu'il s'agit non pas du Bori-Diheng, mais d'un torrent du même nom qui, descendant des

montagnes du nord habitées par les tribus d'Abur, va se joindre au Lahil ou Bourampouter. Par conséquent cette excursion a eu seulement pour but d'explorer la contrée arrosée par un des affluens du Bourampouter. Comme elle est intéressante et neuve, nous allons la reproduire presque en entier.

En remontant le Diheng, depuis son confluent avec le Brahmapouter, on ne rencontre d'abord aucun obstacle majeur. Le cours de la rivière était lent et calme. On apercevait nombre de daims sur ses bords. A la hauteur de l'embouchure du Dipeng (ou Dibong), petite rivière qui, à l'est, se jette dans le Diheng, on aperçut sur les bords de la première 2 villages myrys abandonnés. On fit aussi rencontre d'un vaisseau qui avait à bord un Assamois, lequel, parti de Seddia dans la matinée du même jour, était descendu par l'un des bras du Kundil, qui afflue dans la *Dipeng*, à peu de distance de son confluent avec le *Diheng*. Le lendemain, le terrain, moins sablonneux, parut très-pierreux. Les montagnes semblaient se rapprocher, et on y apercevait une grande coupure, d'où l'on conjecturait que sortait la rivière.

Les 2 jours suivans, on rencontra des courans rapides qui obstruaient la navigation; pour les traverser, on dut mettre pied à terre et haler le bateau contre le courant. En cet endroit, le lit de la rivière avait peu de profondeur; mais, en général, elle ne manquait pas d'eau. Là, elle tournait brusquement au N.-O. On apercevait une multitude de daims et de buffles, un grand oiseau aquatique, appelé Kulvari, et des escarbots musqués, (*musk beetles*), fort incommodes. Ici les montagnes se rapprochaient tellement que l'on apercevait distinctement les arbres de leur premier plan, ainsi que la couleur du feuillage, et les éclaircies destinées à la culture; mais on ne voyait encore aucune habitation.

Aux approches de Pasial, village aburois situé sur la rive droite et à quelque distance dans l'intérieur des terres, le Raza et les habitans de l'endroit, qui, à cette époque n'étaient point en bonne intelligence avec leurs voisins, les Aburs du haut de la rivière, nous empêchèrent de pénétrer plus avant. Après un séjour de deux jours, et sur des avis qui nous furent donnés par les indigènes, force nous fut de rétrograder.

A cet exposé, l'auteur ajoute les remarques suivantes: les montagnes situées sur le côté droit de la rivière, appartiennent

aux Aburs de Pasial et de Maiyeng, et celles de gauche, aux Aburs de Padow, de Sillou, de Mebou et de Golimaz. Il existe entre les tribus des deux rives une inimitié qui tient à l'état de guerre. Les Aburs de Pasial étaient assez bien armés : chaque guerrier avait un arc et un carquois rempli de flèches; les flèches destinées pour l'ennemi étaient empoisonnées. Ils portaient aussi une lance légère ou un sabre lourd, le dhao des Sinphos. Les Aburs n'ont point de régime alimentaire particulier : ils mangent indistinctement de la chair d'éléphant, de rhinocéros, de porc, de buffle, de chevreau et de daim, tout aussi bien que celle du canard et de la volaille; mais ils ont en horreur les individus qui se nourrissent de la viande de bœuf. Ils manifestaient aussi une prédilection marquée pour l'eau-de-vie; toutefois quelques-uns d'entre eux donnaient la préférence à une liqueur spiritueuse qu'ils distillent eux-mêmes. Chez eux le sel, le drap et le tabac étaient des objets fort recherchés. On y remarquait peu de traces de religion, bien qu'ils sacrifient, à ce qu'on prétend, des animaux à une divinité appelée *Ap-Houm*, dont le temple est au delà du pays des Bor-Aburs. Ils font parfois des sacrifices dans leurs foyers. Ils croient que les maladies ne proviennent uniquement que de la négligence que l'on met à se rendre cette divinité propice. Son nom, n'étant transmis qu'oralement, ne se trouve peut-être pas ici correctement exprimé ; mais la terminaison *Houm* ou *Hum* est une particule mystique communément en usage parmi les sectateurs des Tantras et des Bouddhas du Tibet. Quoi qu'il en soit, la vénération pour la vache indique une pente vers l'hindouisme.

Le vêtement des Aburs se compose principalement d'une sorte d'étoffe, appelée *Churia*, faite de l'écorce d'un arbre connu sous le nom d'*Uddal*. Ce vêtement est à deux fins : il sert de tapis pour s'asseoir, et s'emploie comme *Dhoti* indigène; il est attaché autour des reins et descend par derrière en larges plis flottans, d'environ 15 pouces de long, comme une barbe blanche touffue; il sert aussi d'oreiller pour la nuit. Le restant de leur habillement paraît être purement une affaire de goût personnel. Il n'était par rare de leur voir des colliers de grains autour du cou. Quelques-uns d'entre eux portaient des bonnets de canne unis, de la forme d'un pannier, et, soit recouverts de peau en partie, soit ornés de crins de couleur,

semblables à ceux de nos casques, et ressemblant à la coiffure des Sinphos. Presque tous les hommes portaient quelques étoffes de laine dont la forme variait depuis celle d'une camisole piquée, d'une coupe grossière, jusqu'à la forme d'un bon manteau passablement proportionné dans toutes ses parties. On voyait des vêtemens de cette dernière espèce auxquels se trouvaient adaptées des manches, bien qu'elles ne fussent d'aucun usage; ce manteau venait, dit-on, du pays des Bor-Aburs, l'étoffe en était bonne quoique commune; il en était de même de celle d'un manteau rouge que portait le Raja.

Les Aburs paraissent avoir été dans l'usage de lever des contributions sur leurs voisins moins belliqueux des pays bas d'Assam, et de se venger des retards qu'éprouvait parfois la perception de l'impôt, par des incursions dévastatrices dans lesquelles ils réduisaient les tributaires à l'esclavage. On trouva chez les Aburs de Pasial plusieurs Assamois captifs, quelques-uns desquels, par le long séjour qu'ils avaient fait parmi eux, s'étaient parfaitement accoutumés à leur nouvelle condition.

On voit que cette relation n'ajoute rien au peu de renseignemens qu'on avait sur le cours de Bourampouter.

N°. 9. L'*Oriental Herald* ne contient rien non plus sur cette matière. Il reproche à M. Klaproth d'avoir pris les matériaux et les élémens de la carte mentionnée ci-dessus, n°. 5, dans les mémoires lus à la Société asiatique de Londres, et dans les cartes chinoises manuscrites de la compagnie des Indes, sans avoir eu la bonne foi d'avouer à qui il était redevable de ces renseignemens précieux.

On voit donc, par les 9 articles, que la source et le cours du Bourampouter sont moins incertains qu'ils ne l'étaient autrefois, mais qu'on aurait besoin de nouvelles découvertes pour les tracer avec certitude sur les cartes.

N°. 10. Le dernier article enfin nous fait avancer de quelques pas. Le capitaine Bedford, nous dit-on, est le premier Européen qui ait pénétré jusqu'au Brahma-Kund, dont il a été question précédemment. Ce bassin, auquel l'officier anglais parvint le 4 avril 1826, est situé sur la rive gauche du fleuve, et bordé par des roches à peu près parallèles à cette rive, et présentant, dans leur état de vétusté et d'altération, l'aspect de ruines gothiques. Dans une niche pratiquée dans les rochers, les Hindous présentent leurs offrandes à Brahma. Le réservoir ou

étang a 70 pieds de long sur 30 de large. M. Bedford s'assura que ce bassin n'est pas là source du Brahmapouter, qui descend des montagnes situées au delà des roches. Le défaut de vivres ne lui permit pas d'aller plus loin. Aux environs les Mismis habitent le village de Dilli. C'est une belle race répandue dans toute la contrée. Ils subsistent de leur bétail et de la culture du maïs, du *marwa*, des yams; ils cultivent aussi du poivre, du coton et du tabac. On sèche et on mange dans ce pays un scarabée à musc, qui abonde sur les bords du fleuve. En remontant le Brahmapouter jusqu'au Brahma-Kund, M. Bedford visita le Loukato, un des affluens de ce fleuve. Les bords du torrent sont parsemés de gros blocs de granite roulés, ou couverts de forêts. On remonta le torrent jusqu'à la latitude de 27° 51′ 21″.

Un autre officier anglais, le lieutenant Wilcox, a, de son côté, remonté un affluent du Bramapouter, appelé Thenga-Pani ou Thenga-Nadi, et coulant à l'E. de Seddia. Des renseignemens qui paraissent dignes de foi lui ont appris que le Brahmapouter est formé de 2 rivières dont l'une vient du N. et l'autre de l'E. et qui s'appellent Talouka et Talouding : la première est la plus petite des deux et roule des eaux troubles le long des collines et à travers une contrée mal peuplée, tandis que le Talouding, issu des neiges d'une montagne sur le territoire de Khana-Deba, passe auprès de plusieurs villages. On assure que les 2 rivières ont leur confluent en dedans des frontières du pays du grand Lama, à une journée au delà de Sitti. Les sources d'autres affluens principaux du Lahit ou Brahmapouter, sont encore inconnues, ainsi que celle du grand affluent méridional le Bor-Dehing. Le Dihong paraît avoir son origine non loin des frontières du pays du Lama. A l'égard du Dibong, on prétend qu'il vient de l'O., et qu'il traverse un lac qui donne aussi naissance au Soubu-Chiri, ce qui ne s'accorderait pas avec une autre assertion d'après laquelle on le traverse et on le voit couler de l'E. à l'O., lorsqu'on se rend par la route du N.-O. au territoire du Lama. Il faudra attendre que des renseignemens plus positifs confirment ou rectifient ces vagues rapports des habitans du pays.

D—G.

105. I. Provinces birmanes nouvellement acquises par les Anglais. (*Calcutta govern. Gazette*; 2 mars 1826; *Nouv. Annal. des voyages*; déc. 1826, p. 290 à 338.)

106. II. Nouveau territoire dans les Indes-Orientales. (*Galign. Messeng.* 21 nov. 1826.)

107. III. Notice sur la province de Martaban. (*Calcutta govern. Gaz.*; *Madras id.*, 13 avril 1826; *Orient. Herald*, nov. 1826, p. 351.)

108. IV. L'empire birman. (*Asiat. Journ.*; mai, 1825, p. 650.)

109. Considérations sur la politique du gouvernement de l'Inde, principalement sous le rapport de l'invasion de l'empire des Birmans; par le lieut.-col. Stewart. (*Asiat. Journ.*; avr., 1826, p. 501.)

(Voir de Rangoun à Martaban, *Bulletin*, tom. VIII, n°. 283; sur Rangoun, tom. IV, n°. 285; sur Aracan, tom. V, n°. 308; voyez aussi tom. VI, n°. 137.)

Les divers recueils indiqués ci-dessus, et que nous avons réunis à dessein dans une même analyse, parce qu'ils se répètent les uns les autres, en rapportant presque les mêmes détails, contiennent principalement une description des provinces acquises par l'Angleterre sur les Birmans, savoir celles d'Yé, de Tavaï, de Mergui et de Martaban. Nous en allons faire connaître l'étendue, leurs richesses naturelles, agricoles et industrielles, et leurs habitans.

Ces provinces occupent un espace étroit qui a 300 milles de longueur sur 30 de largeur; il est borné à l'O. par le golfe de Bengale; à l'E. par une chaîne de montagnes qui le séparent du royaume de Siam, et qui s'étendent en une ligne continue, mais irrégulière, depuis un rameau de l'Himalaya jusqu'à l'extrémité de la péninsule malaie. Quelques-uns des pics peuvent avoir 5,000 pieds d'élévation. Tous ces monts sont couverts de forêts habitées par des tribus farouches et indépendantes.

La plus septentrionale de ces provinces est l'*Yé*, qui confine avec le canton de Martaban; ensuite vient le *Tavaï*; la plus méridionale est le *Mergui*, uni au Tavaï, et qui aboutit à la péninsule malaie. Toute la côte est bordée d'une ligne de petites îles; le plus grand nombre se trouvant dans le Mergui, en a reçu le nom d'Archipel de Mergui.

La province d'*Yé* a peu d'étendue ; elle a pour limites à l'O. la mer, et à l'E. des montagnes. On évalue la population à 5,000 âmes seulement. L'Yé n'offre que des halliers épais, interrompus de loin en loin par des champs de riz. La ville d'Yé est située sur un long coteau, dont la hauteur, en quelques endroits, est de 100 pieds au-dessus de la rivière qui baigne sa base méridionale. Le terrain et le c imat de ce canton sont très-propres à la culture. Le bois de construction y abonde.

Tavaï, Dawaï ou Dawé, est borné au nord par Yé, au sud par Tenasserim, à l'E. par les montagnes, à l'O. par la mer. Le fleuve Hengha forme aussi la limite au N. Cette province est divisée en 78 cantons; sa population est de 21,600 âmes; les parties défrichées et cultivées n'excèdent pas 50 milles carrés; le reste ne consiste qu'en djengles et forêts. La ville de Tavaï est située sur la rive orientale de la rivière du même nom, à 28 milles de son embouchure; de nombreux bancs de sable empêchent les navires de remonter le fleuve à plus de 16 milles de la ville, excepté les jonques et les petits bâtimens. Les gros vaisseaux s'arrêtent à 16 milles de l'embouchure. Le fort se compose de deux enclos murés et éloignés l'un de l'autre de 1500 à 2400 pieds; les murs sont en briques cuites; il y a une porte très-forte à chacun des points cardinaux. Tavaï est dans une situation basse, et est inondée par les pluies. Cette province est plus montueuse que les autres parties de la côte. Elle est bien pourvue d'eau, étant coupée par plusieurs rivières. Le riz est la production la plus abondante du pays; il donne 8 fois la quantité consommée. Il y a aussi du tabac, mais en petite quantité. Il en est de même de l'indigo. La canne à sucre est de qualité médiocre. Le bétel pousse spontanément. Le bois de sapan, le sel, l'étain s'exportent. On élève des buffles et peu de bœufs; les élephans remplissent entièrement les forêts; les rhinocéros, les loups, les singes, les ours, les cerfs et les sangliers sont nombreux. On trouve dans les jardins l'ananas, la mangue, l'orange, le mangoustan, le durion, le melon et la banane. Le climat et le sol de Tavaï conviennent aux plantes potagères de l'Europe. Les bazars de Tavaï sont bien approvisionnés.

Quoique le nom de *Mergui* désigne la portion de la péninsule contiguë à Tavaï, cependant ce n'est que celui de la ville, celui de la province étant *Tenasserim* ou Tanatharé. Le Tenas-

serim propre est séparé du royaume de Siam, par le prolongement des montagnes de l'E.; il est borné à l'O. par la mer, il confine au N. avec Tavaï. La ville de Mergui est sur une île formée par le confluent de deux rivières au point où elles tombent dans la mer. Elle est sur un coteau, à 1300 pieds au dessus du niveau de la mer, et renferme 8000 âmes. Les maisons sont bâties en bambous, en nattes et en feuilles, avec des poteaux et des chevrons en bois, à la manière birmane. Mergui est ouverte le jour aux brises fraîches de la mer, et la nuit aux brises encore plus fraîches de terre : situation qui rend cette ville saine et avantageuse. Durant les mois les plus chauds, de mars en septembre, le thermomètre ne s'élève pas à 80° (21° 31'). Mergui a un port très-sûr, vaste et commode, dont l'entrée et la sortie sont faciles pour les navires de toute grandeur, pendant les deux moussons. La récolte de cette province est moins abondante que celle de Tavaï. Le Goulpia et le Tenasserim sont les deux principales rivières de ce pays. L'étain y abonde; les forêts sont épaisses, et habitées par les *Karians*, hommes errans qui préfèrent l'indépendance des bois à la gêne des villes. Parmi les îles qui bordent la côte de Tenasserim, on distingue Lambi ou Domel ou *Sullivan* (11° 3' lat. N.), qui a 20 milles de long sur 12 de large, et 500 pieds au-dessus du niveau de la mer; l'*île Saint-Mathieu*, qui a un vaste port, est montueuse et couverte de forêts. Les productions de ces îles sont les perles, les nids de salangane, les trépangs ou biches de mer.

Martaban, la plus septentrionale des provinces précitées, est bornée au nord et au nord-est par la grande chaîne de montagnes de la péninsule; au sud par la province d'Yé; à l'ouest par l'Océan, où elle forme le cap Tchétaung et le golfe de Martaban; sa surface est de 12,000 milles carrés. La ville de Martaban, qui consiste en misérables huttes mal rassemblées, est bâtie sur le même plan que Rangoun, et située le long de la base d'une chaîne de collines, au nord du cours du Méontama ou de la rivière de Martaban, à 10 milles de son embouchure septentrionale et à 30 milles de la méridionale, n'étant réellement séparée de la mer que par la grande île de Pou-Lioung, placée entre les deux bras de ladite rivière. Cette ville, qui a 2 longues rues, arrosées par des ruisseaux, est défendue par quelques fortifications ou palissades, qui renfer-

ment un enclos en partie occupé par un djengle touffu, dans lequel les léopards et mêmes les tigres viennent quelquefois se placer en embuscade. La grande pagode de Martaban a 150 pieds de haut. Le marché se tient dans les rues; on n'y voit que des femmes. Le poisson est rare, la volaille commune; population 6,000 ames; d'autres écrivains comptent 9,000 âmes; celle de la province est de 50,000 habitans. Le climat de Martaban est agréable et salubre; les trois mois de chaleur sont frais, en comparaison de l'Inde; les vents de terre sont rafraîchissans. Le sol est très-fertile; la principale production est le riz, dont la culture est très-grossière, car on ne sait là ce que c'est qu'une charrue. Les semailles ont lieu en juin, la moisson se fait en décembre. Le coton s'exporte, et l'indigo croît pêle-mêle avec lui (1). Les habitans de ce pays émigrent

(1) On cultive du riz au delà des besoins de la province : on en exportait jusqu'à présent une quantité considérable pour Ava et les hautes provinces de l'empire birman; les jonques chinoises en exportaient aussi une portion pour Pinang et ailleurs. La manière de cultiver et de nétoyer le riz est extrêmement grossière. C'est dans le Delta ou l'île de Poulya, et dans le district qui, à l'ouest du chef-lieu, s'étend vers la pagode de Jenkyeit, et dans toute la contrée vers Zéa, que le riz vient le mieux. Le coton est cultivé, surtout dans le haut pays, par les Kareans et Péguans. Les manufactures de grosses étoffes du pays, consomment une bonne partie de la récolte. On teint les étoffes bleues à l'aide de l'indigo de la contrée. Quelques districts cultivent du poivre noir d'une très-bonne qualité. On cultive aussi un peu de sucre et de tabac; le chanvre croît copieusement dans les îles du fleuve Martaban; les noix d'arec abondent, et on en exporte. La tribu des Kareans apporte, des montagnes, l'ivoire, le cardamome, la cire et le miel. Au nord de la ville de Martaban, s'étendent des forêts qui fournissent du bon bois de teak, du sapan et d'autres bois recherchés. Sur la côte, on fait beaucoup de sel, qui passe en partie dans le haut Ava. Les pêches d'Artaban sont d'un bon rapport. En productions minérales, ce pays est moins riche que les contrées voisines. On trouve un peu d'or dans les rivières; on n'a pas découvert jusqu'à présent d'autres métaux. Autrefois on vantait les rubis de Martaban; mais ils venaient de l'intérieur de l'empire birman. On fabrique dans le pays les étoffes de coton et de soie, qui sont d'un usage ordinaire. Une quantité de bateaux voguent sur le fleuve; plusieurs bateaux font le trajet de Rangoun et de Merguï. Martaban pourrait faire beaucoup de commerce, communiquant aisément avec Siam, avec l'empire birman, avec Laos et même avec la Chine. Il tire des deux derniers pays, de la laque, des rubis, drogues, sabres, couteaux, étoffes de coton et de soie, du sucre candi, du gensing, du sel, des épices, du

souvent; 40,000 passèrent, en 1816, par le territoire siamois, sans que les troupes Birmanes eussent pu les arrêter. Les manufactures en toiles pour habits sont florissantes; il n'est pas de maison qui n'ait un métier. Beaucoup de vaisseaux marchands qui se tiennent à l'entrée de la rivière, donnent de la vie à Martaban; Cette province est d'ailleurs plus avantageusement placée pour le commerce que celles du sud.

Si de cette analyse rapide nous passons aux mœurs des indigènes, nous voyons qu'ils sont doux, gais, bons, peu laborieux, exempts de préjugés, aimant la musique, la danse et le chant; adonnés à l'usage de l'opium et des liqueurs spiritueuses, et joueurs. Le costume est élégant pour les hommes, mais peu décent pour les femmes, la jambe se découvrant beaucoup en marchant. Quand il pleut, les hommes portent de vastes chapeaux d'osier qui tiennent lieu de parapluies. Tous ceux qui le peuvent ont des souliers en bois ou en cuir. Les enfans sont très-respectueux envers leurs parens: un jeune homme, près de partir pour un voyage ou une expédition, baise les pieds de ses parens ou se prosterne devant eux, leur demande pardon de toutes ses fautes passées, et leur bénédiction pour l'avenir; ils le baisent à la joue. On se salue par une forte inspiration du nez, usage qu'on retrouve chez les Malais et les Siamois. Le mariage est une affaire purement civile: quand le futur a fait son choix, un des anciens joint les mains du jeune homme et de la jeune fille, qui prennent chacun un peu de riz et le portent respectivement à la bouche l'un de l'autre; après qu'ils en ont goûté et se sont promis fidélité, l'ancien les bénit, et la cérémonie est terminée sans le secours d'aucun prêtre. En général, on brûle ici les morts, conformément aux préceptes de Boudha. Il n'existe d'autre droit de propriété apparent que celui

---

vif-argent, de l'assa-fœtida, de l'alun et du borax, des indiennes, des aiguilles et divers articles d'Europe. Les Anglais espèrent trouver dans le Martaban un débouché pour leurs tissus, d'autant plus que les Birmans, les Péguans et d'autres habitans de ce pays, aiment beaucoup la parure. Le fleuve Mantama ou Martaban, qui traverse le pays, descend des montagnes du Laos septentrional, et, après un cours impétueux de 300 milles, il pénètre par une gorge de montagnes dans le Martaban, et débouche dans la mer par deux ramifications qui baignent un Delta. D—G.

de la prescription ; il n'y a pas de titres écrits, et pourtant ce droit est respecté.

N'oublions pas d'ajouter qu'une nouvelle ville qui porte le nom d'*Amherst-town*, celui du gouverneur général actuel des Grandes-Indes anglaises, s'élève en ce moment sur un plan européen au centre des provinces birmanes acquises par l'Angleterre, elle a déjà 10 rues et près de 500 maisons. Derrière la ville est une esplanade au delà de laquelle sont des cantonnemens militaires. On a réservé du terrain pour une église, pour un jardin botanique et pour un cimetière européen et chinois. Cette ville, bâtie près de la mer, sera d'une importance commerciale incalculable.

Pour compléter nos descriptions relatives aux provinces birmanes, nous extrairons encore quelques détails donnés par l'*Asiatic journal* de mai 1825, qui les a tirés des célèbres *Voyages de Vincent Leblanc, de Marseille.* A l'époque où ces voyages furent publiés, en 1660, Martaban, alors royaume, dépendait du Pégu ; il fut ensuite réuni à Siam. Le voyageur Vincent parle de l'abondance du riz et de toutes sortes de grains à Martaban, qui a un bon havre, situé sur la rivière Caypumo, ou plutôt sur un bras de mer très-houleux. Vincent donne ensuite une description rapide du royaume de *Pégu*, regardé alors comme le plus vaste, le plus riche et le plus puissant des Indes, près du Mogol et de la Chine ; il avait des limites qui ont depuis changé, et il est aujourd'hui de beaucoup restreint. La ville de Pégu est très-grande, elle est carrée, ayant cinq portes de chaque côté, elle est fortifiée ; sa rivière est pleine de crocodiles. Ses remparts sont en bois, avec des tours ; on les répare toutes les dix années. Il y a l'ancien et le nouveau Pégu ; c'est dans cette dernière ville que le roi tient sa cour ; les rues sont larges et droites. Du milieu de la ville on découvre toutes les rues, ce qui offre un beau coup d'œil. L'ancien Pégu est bâti sur le même plan ; les marchands y demeurent. Dans le nouveau Pégu, les rues sont bordées de palmiers et de cocotiers chargés de fruits. Cette ville est aussi grande que Fez, en Afrique. Le palais du roi est adossé à une colline, à l'extrémité du nouveau Pégu. Il est aussi carré et surmonté d'un dôme ; à chaque coin se trouve une statue gigantesque en marbre poli ; il renferme beaucoup de fontaines. L'or n'a pas été épargné dans les galeries ; enfin il a encore un

parc aux lions, aux tigres et autres bêtes féroces, qui *dévorent* les criminels. Le royaume de Pégu est riche en mines d'or et d'argent, en rubis, saphirs et autres pierres précieuses. Les Péguans portent des habits de toile de coton et de soie; tous vont pieds nus, soit qu'ils marchent, soit qu'ils aillent à cheval. Ce royaume est coupé en plusieurs endroits par la grande rivière appelée par les Indiens Amoucherat, et par les naturels de la rivière de Pégu, ou Caypumo, ou Martaban. Le climat de Pégu est si tempéré qu'on voit de la verdure toute l'année. Les habitans sont plutôt blancs que noirs, et bien constitués; les femmes sont gaies, proprement habillées, mais toutes portent le blanc.

Il nous reste à dire un mot de la question débattue par le lieut. col. Stewart, sur l'invasion des Anglais dans l'empire des Birmans. Cet officier supérieur était contraire à l'invasion, mais tout est maintenant décidé par la prise de possession du pays; et il paraît que malgré les raisonnemens, d'ailleurs bien présentés, de M. Stewart, l'Angleterre, comme nous l'avons dit plus haut, retirera d'immenses avantages de cette nouvelle extension de territoire. ALBERT-MONTÉMONT.

110. NOTE RELATIVE A LA POPULATION DE LA CHINE. — Un décret rendu la 27e. année kang-hi (1827), le 23 de la 10e. lune, régla les secours qui devaient être accordés aux gens du peuple au-dessus de 70 ans. C'était pour les septuagénaires une exemption de service, et quelques provisions de bouche; pour les octogénaires, une pièce de soie, un kin (une livre) de coton, un chi (dix boisseaux) de riz, dix kin de viande; et pour les nonagénaires, le double de tous ces secours. A cette occasion on dressa le tableau suivant contenant le dénombrement des classes qui avaient droit à jouir de ce bénéfice.

Provinces	70 ans et au-dessus.	80 ans et au-dessus.	90 ans et au-dessus.	100 ans. et au-dessus.
Echi-Li, . .	non encore recueilli.	11,111.	535..	0.
Liao-Toung. . . .	244.	88.	5.	0.
Chan-Si. . . .	41,991.	9,043.	250.	0.
Chan-Toung. .	65,225.	26,067.	1,330.	9.
Ho-Nan. . . .	8,132.	3,651.	451.	5.
Kiang-Nan. . . .		34,088.	1,065.	3.
Eche-Kiang. . .		21,866	982.	o.

Provinces.	70 ans et au-dessus.	80 ans et au-dessus.	90 ans et au-dessus.	100 ans et au-dessus.
Chen-Si.	13,382	11,582.	317.	0.
Hou-Kouang. .	37,354	25,544.	2,850.	4.
Kiang-Si. . . .		7,190.	580.	0.
Kouang-Toung.	17,369.	9,415.	591.	0.
Kouang-Si. . .		489.	114.	0.
Fou-Kian. . .	10,213.	5,232.	369.	0.
Sse-Tehhouhan.	176.	99.	13.	0.
Fouci-Tcheou.		749.	94.	0.
Yun-Nan.		3,618.	450.	0.
Total.		169,850.	9,996.	21.

(*Journ. Asiatique*; juin 1826, p. 381. A. R.

111. PHYSIKALISCHE BESCHREIBUNG DER CANARISCHEN INSELN.—Description physique des îles Canaries; par Léopold de BUCH. 407 p. in-4, avec pl. Berlin, 1825; imprim. de l'Acad. roy. des sciences. (Voy. *Bullet.*, tom. VIII, n. 219.)

L'introduction contient le journal du voyage du savant naturaliste allemand qui visita les Canaries en 1815, avec le botaniste norvégien Smith. A la fin M. de Buch passe en revue les ouvrages de Glas, Masson, Viera, Broussonet et Humboldt, qui selon lui sont les seuls qui aient contribué à faire mieux connaître cet archipel. L'auteur traite ensuite en 6 chapitres de la statistique, du climat, de la hauteur des montagnes, de la flore, de la géologie et des volcans des îles Canaries. Quelques-uns de ces chapitres ont déjà été insérés, sous forme de mémoires particuliers, dans le recueil des mémoires de l'Académie royale de Berlin.

M. de Buch ne donne que 6 pages sur la statistique des Canaries. Il transcrit les chifres de la population des 3 principales îles, d'après une publication des cortès d'Espagne de 1812, qui s'étaient servis du recensement fait en 1805; il paraît qu'on n'en a pas de plus nouveau. D'après ce recensement les Canaries ont une population de 190,907 âmes; savoir : Ténériffe 69,404; Canarie 55,093, Palma 28,878, Hierro (Ile-de-Fer) 4,006, Gomera 7915, Fuertaventura 12,451, Lancerote 16,160. En comparant cette population avec la superficie des dites îles, on apprend qu'il y a sur un mille géograph. carré : à Ténériffe 1361 individus, Canarie 1331, Palma 1893, Lancerote 1124, Fuertaventura 348, Gomera 989, Hierro 1184.

Fuertaventura, quoique bien plus grande que Canarie, n'a que peu d'habitans, parce que le sol manque d'eau, et que les vents de mer y répandent des parties salines qui empêchent les vignes et les vergers de prospérer. A Ténériffe même la population est inégalement distribuée : la partie méridionale ayant un sol plus stérile, et recevant moins de pluie, est bien moins peuplée que la partie septentrionale, où la grande et belle vallée de Taoro seule nourrit 15,200 habitans. Ce n'est guère que dans l'île Ténériffe que l'on cultive des vins pour l'exportation; 8 districts se distinguent par cette culture. Laguna et Taoro fournissent chacun annuellement 8,000 pipes, et Dante 5,270. Cependant depuis que les Anglais tirent beaucoup de vins du cap de Bonne-Espérance, l'exportation des vins de Ténériffe a considérablement diminué. Les autres îles de cet archipel en fournissent peu ou point. En 1815 Canarie exporta 900 pipes d'un vin peu estimé. Lancerote distille ses faibles vins et tire un millier de pipes de Ténériffe. La grande île de Fuertaventura ne produit que 200 pipes, et a besoin aussi des vins de Ténériffe. L'Ile-de-Fer a des vins fameux; la vallée du golfe surtout est extrêmement productive, mais l'île n'en exporte point. L'auteur espagnol, Viera, évalue la récolte annuelle de l'orseille des Canaries à 2,600 quintaux, Ténériffe 500 q., Canarie 400, Lancerote 300, Fuertaventura 300, Gomera 300, Hierro 800; la dernière est aussi la plus estimée. Lancerote exporte aussi de la barille, mais moins qu'autrefois.

Pour déterminer exactement le climat des Canaries, il manque encore une série d'observations météorologiques. D'après celles qui ont été faites par Escolar depuis 1808 jusqu'en 1810, la température moyenne de Santa-Cruz est de 17,31; ainsi que dans les zônes tempérées, aux Canaries la plus grande dépression de la température a lieu en janvier, la plus grande élévation un mois après le solstice d'été : les pluies ne commencent que lorsque l'hiver a fait baisser considérablement la température; mais en été le climat de cet archipel ressemble à celui des contrées tropicales. Depuis avril jusqu'en octobre le vent de nord-est y souffle comme à l'entrée du golfe de Mexique, et oppose une barrière presque insurmontable aux communications entre le sud-ouest et le nord-est. Il ne faut que 2 jours pour se rendre dans cette saison de Madère à Ténériffe; mais pour aller de Ténériffe ou de Canarie à Madère, on risquerait de

rester un mois entier en route. De même on arrive en un jour de Ténériffe à l'Ile-de-Fer; pour revenir pendant la mousson on pourrait employer 8 jours, et même 3, 4 ou 5 semaines. Aussi les habitans de l'Ile-de-Fer vivent dans le plus grand isolément. Vers l'hiver ce vent de nord-est passe insensiblement au sud-ouest. Ce vent descend lentement du haut de l'atmosphère, le long des montagnes. D'abord en octobre les nuages enveloppent du côté sud la pointe du pic de Ténériffe ; ils descendent de plus en plus; enfin ils se fixent sur la crête de la montagne, entre Orotava et la côte méridionale, et éclatent en orages épouvantables. Il se passe encore une semaine et quelquefois plus long-temps avant qu'on ressente le vent sur la plage. Ensuite il domine pendant des mois entiers; la pluie ruisselle sur les montagnes, et le pic se couvre de neige; le vent de nord-est, qui souffle pendant l'été, est modifié à mesure qu'il approche du continent d'Afrique; vis-à-vis de la côte africaine il devient presque tout-à-fait vent du nord. Les hautes montagnes de Canarie, Ténériffe et Palma arrêtent les vents au point que du côté opposé de ces montagnes on ne les ressent point. Glas assure que cet effet se fait sentir, même en mer, jusqu'à 10 et même jusqu'à 30 milles marins de la côte. La température est beaucoup modifiée par des circonstances locales.

L'île Palma a son nom des palmes dont on voit encore une forêt entière, et dont les fruits mûrissent bien ; dans l'île Ténériffe on ne voit que quelques palmiers clairsemés auprès de Santa-Cruz et d'Orotava. Dans la même île l'*euphorbia balsamifera*, qui a besoin de beaucoup de chaleur, s'élève à peine au-dessus du sol; dans l'île Palma, au contraire, elle forme des buissons de 10 à 12 pieds, et croît encore à une élévation de 800 pieds. On ne voit point à Ténériffe les fruits des Indes qui décorent les jardins de Canarie, tels que le *poinciana pulcherrima* et le *bixa orellana*. Une superbe allée de gros *carica papaya* ombrage la cour de l'hôpital des lépreux de St-Lazare ; à Ténériffe on ne voit ces beaux arbres qu'isolés sur la côte septentrionale. Ténériffe doit être l'île que Pline désigne sous le nom de *Nivaria*, puisque la neige y couvre le pic pendant tout l'hiver, et quelquefois jusqu'en mai. A Lancerote, Hierro et Fuertaventura, la neige est une chose inconnue. L'île appelée *Pluviaria*, par Pline, doit être Lancerote ou Fuertaventura, parce qu'on n'y a d'autre eau que celle des pluies. Aussi dans

les grandes sécheresses les habitans émigrent en foule, et le sol ressemble au désert de la Libye. M. de Buch a mesuré depuis mai jusqu'en octobre la température de diverses sources des Canaries, et il a trouvé une température moyenne de 14° 4′ Réaumur; or, comme, selon les observations d'Escolar, la température moyenne de l'atmosphère de Santa-Cruz est de 17° 3′ R., il en résulte que la température de l'atmosphère de cet archipel est d'à peu près 3 degrés plus élevée que celle du sol. Mais un faible mélange d'acide carbonique avec les eaux de sources en modifie considérablement la température; à l'île Canarie, où les sources d'eau douce jaillissent quelquefois dans le voisinage des eaux gazeuses, celles-ci ont 4° de plus que les premières. M. de Buch donne au 3e chapitre les tables des hauteurs mesurées par lui barométriquement dans les Canaries, en avertissant qu'il ne faut les considérer que comme des approximations. Cette série d'observations n'est pas susceptible d'analyse.

Nous passons au 4e. chapitre, qui traite de la flore de cet archipel. M. de Buch a voulu séparer la flore *importée* et la flore indigène; mais il a un peu confondu ces deux distinctions dans le préambule de son *Catalogue des plantes qui croissent spontanément aux Canaries*. Il faut observer que plusieurs végétaux indigènes disparaissent, comme a disparu le peuple indigène des Guanches. Déjà le superbe *statice arborea* ne se voit plus que dans quelques jardins d'Orotava; le *solanum vespertilio* n'habite plus que quelques rochers. Il faut maintenant aller plus loin pour trouver le bel *arbustus callicarpa* dont on mange les fruits. Jadis des forêts du bois odoriférant du *juniperus oxycedrus* couvraient les hauteurs; à Ténériffe il n'en reste plus que quelques troncs à une élévation de 9,000 pieds, au bas du dernier cône du pic. Les Espagnols ont brûlé de grands bois de pins d'une espèce particulière; aujourd'hui encore les paysans brûlent les bois de *texo* (*Erica scoparia*), sur les hauteurs de Santa-Cruz, détruisant ainsi l'ombrage, la fertilité, et la beauté du sol de cette contrée. L'Ile-de-Fer possédait autrefois un arbre remarquable, le *laurus fœtens*, dont les feuilles larges et charnues, deux heures après le coucher du soleil, commençaient à degoutter comme si l'eau de pluie y était tombée. Cette eau formait une source où les habitans s'empressaient de puiser. Cet arbre fut examiné et décrit par le P. Galindo en 1689;

la vieillesse l'ayant dépouillé d'une grande partie de ses feuilles, la merveille a cessé. Les Canaries possèdent encore un arbre singulier qu'on appelle *cardon*. Ses branches, sortant toutes d'une racine commune, se courbent en arceaux sur la terre, puis se relèvent perpendiculairement, présentant ainsi, comme dit Viera, l'aspect d'un lustre. A l'extrémité de ces rameaux sans feuilles sortent des fleurs d'un rouge écarlate qui de loin ressemblent à des charbons ardens.—M. de Buch divise la végétation des Canaries en 5 régions, savoir : 1°. rég. africaine, elle va jusqu'à l'élévation de 2,600 p., et produit les bananes et les dattes; 2°. rég. de la culture européenne ou méditerranée : elle comprend les principales vignes et les champs de blé, et la plupart des végétaux importés par les Européens; elle atteint aussi 2,600 p.; 3°. rég. des forêts de lauriers, *ardisies mocanera*, *ilex perado*, *olea excelsa*, *myrica faya*. Les nuages s'y reposent le jour et l'arrosent de leurs brouillards; 4°. rég. du *pinar* ou pin des Canaries, jusqu'à la hauteur de 5,900 p.; 5°. enfin rég. du *spartium nubigenum*, ou de la *retama blanca*, dont le suc devient, par le travail des abeilles, un miel délicieux. Cette région monte jusqu'à 10,380 p.; le *retama* se montre vers l'endroit où cesse le pin, et couvre de ses fleurs odorantes les champs de lave et de pierre ponce. M. de Buch et le botaniste Smith son compagnon, ont trouvé dans les 5 régions 535 espèces de plantes phanérogames qui croissent spontanément. L'auteur évalue à environ 158 le nombre de plantes importées; il resterait donc pour la flore indgène et primitive des Canaries 377 espèces; nombre qui paraîtra bien faible lorsqu'on saura que les environs de Berlin possèdent jusqu'à 874 espèces de ces plantes. L'auteur fait observer que cette particularité se fait remarquer dans d'autres îles, et que la raison en est l'empêchement que mettent les bornes étroites du territoire, à la dégénération et à la multiplication des espèces, à peu près comme les insulaires conservent leurs langues tandis que les peuples continentaux, en se propageant, adoptent divers dialectes. Les 377 espèces de la flore canarienne sont de 259 genres, ou dans le rapport de 1 à 1,46, tandis que dans le nord de l'Afrique les espèces sont aux genres comme 1 à 4,2. Au reste le caractère genéral de la flore canarienne est africain; elle n'a que peu d'espèces qui lui soient communes avec l'Europe méridionale : encore sont-ce des plantes dont le centre

ou la patrie sont la Syrie, l'Egypte et la Barbarie. Les Canaries n'ont point de prairies, à peine compte-t-on 3 plantes annuelles, toutes les autres sont des espèces d'*hieracium*. Le feuillage large et épais du *laurus*, et les formes singulières des *euphorbium*, rappellent la végétation tropicale et africaine.

Dans le chapitre de la géognosie des Canaries, M. de Buch décrit séparément et en grand détail chacune des îles : nous serons obligés de nous borner à quelques particularités. Dans l'île Ténériffe la belle vallée de Taoro, couverte de plantations, de forêts, de vignes, de maisons de campagne, arrosée par les ruisseaux qui sortent des bosquets de lauriers, et renfermée entre deux escarpemens au pied du pic, paraît devoir son existence à un affaissement de la pointe de l'île. Les *barancos* ou fissures du rocher, le long de la vallée, laissent apercevoir des couches de basalte, avec de l'olivine et de l'argile, qui alternent avec des couches de scories et de pierres roulées. L'escarpement au-dessous de Realejo vers la mer, laisse voir une triple alternation de bancs de basalte compacte et de blocs détachés, noirs et scoriques. Au-dessus d'une belle cascade le basalte se partage en grandes colonnes à 5 pans; à mesure que l'on monte, on voit plus de boursoufflures et de cavités dans ce basalte. Un tuf presque friable, appelé dans le pays *tosca*, couvre toutes ces masses. Dans ce tuf, dont on cultive avec succès la surface, les Guanches creusaient leurs silos, et les insulaires actuels y ont creusé des cavernes qui leur servent de demeure. Auprès d'Orotava ce tuf renferme des blocs de basalte. Les laves qui sont sorties du pic ont coulé sur ce tuf, et le recouvrent; quant aux autres courans de matières volcaniques, le tuf les cache. L'auteur appelle le Pic une montagne sur une montagne; des courans d'obsidienne noire bariolent le manteau de tuf blanc de ce cône, au bas duquel on voit surgir partout de petits cônes de scories ou rapilles, ayant des cratères au sommet. Dans les endroits où le courant d'obsidienne s'est précipité du haut des escarpemens, de grosses larmes de cette substance vitreuse sont suspendues au rocher. Aux extrémités des courans, des portions de cette obsidienne ont roulé sur le tuf; on a erronément cru que ces blocs avaient été lancés par le volcan. L'ancien cratère du Pion est encore une solfatare d'où il s'échappe par toutes les fentes des vapeurs sulfureuses. D'après Borda, la hauteur du pic est

de 11,424 pieds; le cône s'élève de 2,200 p. au-dessus de la plaine de pierre ponce de Chahorra; les pierres ponces sont très-grosses ici, et l'auteur croit qu'elles sont sorties de cette plaine même. Aux yeux de l'auteur le pic est un énorme dôme de trachyte qui a été soulevé, et qu'entourent de toutes parts des bancs de basalte, comme d'un manteau. Pendant ce soulèvement des vapeurs, les scories et les laves ont dû faire éruption tout à l'entour; les cônes qui entourent le pic se sont peut-être formés avant qu'il fût soulevé. Ténériffe n'a qu'une seule grande plaine : c'est la Lagune, ancien lac de 2 lieues de tour, qui divise l'île en 2 parties inégales. L'île de Canarie offre autour de Las Palmas, chef-lieu, des rochers de tuf blanc qui enveloppent de gros morceaux de trachite. Derrière le Castel del Rey, ces morceaux deviennent de gros blocs et des rochers. En montant au château-fort, on voit le tuf recouvert d'une couche de basalte qui renferme de beaux cristaux d'augite. Auprès de Tomarazeyte on trouve à 3 ou 400 pieds au-dessus la mer, un conglomérat contenant de gros coquillages, comme on en trouve encore sur la plage, où il se forme constamment des conglomérats semblables. On a là une preuve évidente de l'élévation de l'ancien niveau de la mer. Un des plus beaux cratères du monde est la Caldera de Vandama, au sud de Las Palmas : il ressemble au lac d'Albano; une maison de plaisance avec des vignes et des vergers en couvre le fond. Le roc del Saucillo, composé de trachyte, s'élève dans l'île de Canarie à 5,306 pieds. Une *isleta* ou un îlot tient à l'île par un isthme que la mer recouvre sans cesse de détritus de coquilles. Une partie de cet îlot est formée de laves, et l'autre est entièrement basaltique. Le village d'Artenare, dans l'île de Canarie, se compose de cavernes creusées par les paysans dans un tuf foncé, à 3694 p. au-dessus de la mer. C'est l'île Palma qui présente un aspect vraiment volcanique. Un beau cratère en forme le centre, et autour de ce bassin les rivages de la mer forment une sorte de couronne; le chef-lieu, Santa-Cruz, est situé vis-à-vis de Ténériffe; la côte y est si rapide, qu'à peine y a-t-il de la place pour les maisons qui s'élèvent les unes au-dessus des autres en forme de terrasses; les rochers consistent en tuf basaltique. Des vignes couvrent les pentes jusqu'à 1,620 pieds d'élévation; des bois de *laurus indica* et *laurus nobilis*, d'*ilex*

perado et *myrica faya* ombragent les crêtes de la couronne qui contourne le cratère. Cette végétation disparaît successivement; le pin des Canaries seul monte jusqu'à une hauteur de 6,500 p. La couronne du cratère est entrecoupée de profondes fissures ou de *barancos* qui descendent de quelques centaines de pieds. Dans l'île Lancerote des éruptions volcaniques, qui ont duré depuis 1731 jusqu'en 1736, ont produit plusieurs cônes et une immense masse de laves qui, en se frayant un passage à la mer, a tout détruit sur son passage. Ces cônes sont peu élevés, et l'île n'a point de volcan proprement dit, c'est-à-dire point de pic, point de dôme trachytique qui serve de conduit ou de cheminée à la fermentation souterraine. Le cône qu'on appelle la Montagne de feu, laisse échapper encore des vapeurs aqueuses et sulfureuses. Fuertaventura est pareillement hérissé de cônes sans avoir de pic volcanique; à l'extrémité sud-ouest est situé le chef-lieu Santa-Maria de Betancuria, entouré presque circulairement de collines basses.—Dans le dernier chapitre l'auteur généralise brièvement les phénomènes volcaniques des îles Canaries, pour s'occuper ensuite d'une revue des autres systèmes de volcans sur le globe. Il considère l'archipel des Canaries, non pas comme des fragmens détachés d'un grand continent, mais comme un groupe d'îles qui ont été soulevées successivement du fond de la mer. Le pic de Teyde est selon lui le volcan central autour duquel se sont opérées toutes les autres éruptions. Selon M. de Buch, un pareil dôme trachytique est toujours le centre d'un système volcanique; aussi distingue-t-il les *volcans centraux* des *volcans successifs* qui s'ouvrent à la file, quelquefois au nombre de 20 ou 30. Les Canaries appartiennent selon lui à la 1re. de ces classes.

Le volume est orné d'une planche de coupes des montagnes, et d'une vue des montagnes de Ténériffe, prise des environs de Laguna. C'est un beau travail, tel qu'on est habitué d'en voir sortir des mains de M. de Buch, un des géologues les plus distingués de notre époque. DEPPING.

112. DE LA COLONIE DE LIBERIA, EN AFRIQUE. (*Niles' Weekly Register*; 11 novembre 1826.)

On sait que les États-Unis, pour se débarrasser des noirs affranchis pour lesquels ils ont de l'antipathie, leur ont formé une colonie sur la côte de l'Afrique méridionale, sous le nom

de *Liberia.* Ils y ont transporté quelques centaines d'affranchis, à qui ce climat, dangereux pour les indigènes des zones tempérées, paraît très-bien convenir. Le commerce augmente ; on évalue à 43,980 dollars le bois et l'ivoire exportés de Liberia, depuis le 1er. janvier jusqu'au 15 juin. *Cape-Mount* a une factorerie, et fait maintenant un commerce de 50 mille dollars par an. *Monrovia* s'agrandit, et est fréquenté par les bâtimens américains qui y vendent avantageusement leurs cargaisons. L'île appelée Factory-Island a été cédée par les chefs indigènes aux marchands américains, moyennant des présens en tabac, rhum, fusils, etc., et la promesse d'une redevance. Cette île, située dans la rivière Saint-Jean, a 6 milles de long, sur $\frac{3}{4}$ de mille de large. Le sol fertile de cette île, qu'on peut regarder comme la clef de l'intérieur, pourra nourrir un millier de familles. Les Africains y occupent 2 ou 3 petits hameaux. Des navires de 75 à 100 tonneaux peuvent entrer dans la rivière Saint-Jean, lorsque le temps est calme. A Saint-Paul, il y a maintenant 75 familles, et l'on y a distribué 219 terrains pour des plantations. Outre les affranchis d'Amérique, on établit aussi dans cette colonie les esclaves africains enlevés aux négriers.

D—G.

113. PHILADELPHIA IN 1824. — Philadelphie en 1824. Vol. in-12 de 238 p., avec fig. Philadelphie 1825; Carey et Lee.

Cette espèce d'itinéraire, orné d'une jolie vignette représentant la vue de la machine hydraulique qui fournit l'eau à la ville, le plan de la maison des États et deux cartes panoramiques et topographiques, gravées avec soin, ne peut manquer d'intéresser les étrangers et les voyageurs ; ils y trouveront les détails les plus exacts qui jusqu'à ce jour aient été publiés sur la ville et les environs. L'auteur a dressé, et placé au commencement du volume un tableau divisé par chapitres et par numéros correspondans de renvoi aux pages de l'ouvrage.

Le chapitre 1er. traite de l'histoire du pays depuis sa découverte par les Européens jusqu'en 1681 et 1683, époque de la fondation par le philanthrope William Penn, qui acquit des indigènes Coaquannock, une immensité de terrain pour y fonder une colonie d'Anglais réfugiés de la mère patrie. Le lecteur suivra avec intérêt la marche et le développement rapides

de la nouvelle population, occupée à abattre les arbres des antiques forêts qui, à cette époque, s'étendaient sur tout ce pays, couvert de marais, et par une infinité de courans d'eau qu'ils sont parvenus à dessécher pour aplanir le sol destiné à l'érection de la nouvelle ville des Amis, nommée ensuite Philadelphie, et qui est l'une des plus belles de l'Amérique septentrionale. Le plan général forme un parallélogramme qui occupe l'espace est et ouest du terrain compris entre les rivières Delaware et le Schuylkill, que les navires de guerre et de commerce peuvent remonter depuis leur embouchure dans la mer; l'habile ingénieur a profité de l'étendue du terrain pour donner aux rues, qui se coupent à angle droit du nord au sud, une grande dimension, et il les a bordées d'arbres pour la plupart. L'accroissement progressif de la population nécessite chaque jour une augmentation d'habitations aux parties latérales du plan primitif, particulièrement sur les bords de la Delaware, partie la mieux favorisée pour le commerce, et où les vaisseaux sont retirés dans des bassins qui bordent la partie inférieure de la ville qui se développe en formant un vaste croissant.

Le 2e. chapitre traite du gouvernement et de l'administration municipale; le 3e. de la topographie, du sol, du climat, des maladies, de la population, etc.; le 4e. est relatif au commerce, aux manufactures, à l'exportation, à l'importation des produits; il contient en outre une liste curieuse des artisans, une table des produits et le tableau statistique de l'an 1824, suivi d'un autre tableau du prix des marchandises étrangères et domestiques.

Le 5e. chapitre donne le dénombrement des 22 cultes religieux et leur dénomination, le nombre d'églises destinées à chacun, leurs emplacemens *intra* et *extra muros*, et l'époque de leur fondation dans le pays, ainsi que les diverses congrégations qui leur sont annexées, telles que les sociétés bibliques, des missions chez les sauvages, sociétés pour les jeunes gens qui se destinent à l'état ecclésiastique, et dix chapelles pour les gens de couleur qui professent divers cultes.

Les chapitres suivans désignent le nombre des hôpitaux, les asiles pour l'indigence, les orphelins, les sourds-muets, les sociétés gratuites et de bienfaisance, les corporations d'artisans, les fondations de Franklin, et celles d'autres particuliers. Ces utiles établissemens décrits avec soin sont au nombre de

27. A la suite viennent les descriptions des nombreuses sociétés savantes, l'époque de leur formation, les noms de leurs fondateurs et l'indication de la somme donnée par eux; pour celles de littérature, les sciences médicales, chirurgicales et les arts, établissemens qui s'accroissent chaque jour par des donations particulières. L'établissement le plus considérable de la ville a été fondé par Benjamin Franklin.

Les universités, les nombreuses écoles élémentaires, les cours de justice, les prisons, sont décrites dans l'ouvrage avec la plus grande exactitude; ainsi que tous les détails d'administration, d'organisation et du régime intérieur, l'administration civile, les revenus de l'état, les diverses banques, les compagnies d'assurances de terre et de mer, sur la vie et contre l'incendie, les cabinets de littérature, les nombreux journaux qui se publient dans les états de l'Union, et ceux de l'étranger; on y trouve enfin une liste des hôtels garnis, voitures de terre et d'eau, poste aux lettres, arsenaux, routes, théâtres, jardins d'amusemens publics. Un tableau alphabétique, qui renvoie au plan topographique placé à la fin du volume, termine cet itinéraire.

Le peu d'espace réservé pour l'annonce des ouvrages ne nous permet pas d'entrer dans le grand nombre de détails renfermés dans ce livre; nous nous bornerons à parler de quelques édifices les plus remarquables, tels que les principales maisons de banque, au nombre de dix: celle des États-Unis est une copie du Parthénon à Athènes; cet édifice pose sur une plate forme, où l'on parvient par un escalier à 6 marches, huit colonnes doriques supportent le fronton, l'édifice est entièrement construit en marbre; il a été commencé en 1819, et terminé en 1824. C'est dans l'ouvrage même qu'il faut lire la description du plan de distribution intérieure.

La banque de Pensylvanie, située dans la seconde rue entre Chesnut et Walnut-street, a été construite par M. Latrobe, architecte français, qui a réédifié aux États-Unis le temple des Muses d'Ilyssus; ses deux portiques ont six colonnes qui supportent un bel entablement; tout le temple est en marbre blanc, tiré des carrières de la Pensylvanie; l'intérieur du monument présente un beau vestibule, d'un goût noble et simple, qui reçoit la lumière par une ouverture pratiquée sur le

comble. Tout étranger qui aborde dans cette ville est frappé par l'aspect d'un aussi élégant édifice.

Après celui-ci se voit la banque de Philadelphie; ce bâtiment, du genre gothique, a été construit en briques par le même architecte, M. Latrobe.

La 3e. banque à citer est celle de M. Stephen Girard's, né français; elle est comme la précédente située dans la même partie de la ville, le quartier du commerce; elle présente sur la rue une grande masse de marbre blanc, décorée par six colonnes corinthiennes également en marbre.

Après les banques suivent les maisons des compagnies d'assurances; elles sont au nombre de huit, et n'ont rien de remarquable dans leur architecture.

La bibliothéque de la ville est un bâtiment moderne, qui contient plus de 24,000 vol. et plusieurs livres rares; la façade est ornée par la statue de Franklin, son premier fondateur: cette figure en marbre a été exécutée en Italie. L'université de Pensylvanie occupe actuellement la vaste et belle maison destinée au président des États-Unis; Washington, à qui elle fut offerte, refusa ce magnifique présent, et sur son refus elle fut achetée par les administrateurs de l'université.

La maison d'état se trouve située dans la rue la plus belle de la ville, sa façade a plus de 400 pieds de développement; elle se compose d'un rez-de-chaussée, occupé par les cours de justice et d'administration centrale; au premier étage sont les chambres de conseil des juges, de la cour suprême; le centre du bâtiment a été donné à M. Pegle, pour y établir ses collections minéralogiques, conchyologiques, d'ornithologie, de mammifères, reptiles, etc.; et dans une salle particulière, se voit le squelette complet de l'éléphant, mammouth, ou mastodonte; la partie postérieure de l'édifice forme un grand carré entouré par des grillages, et orné d'arbres gisgantesques enfans des anciennes forêts.

L'hôpital de Penn mérite d'être mentionné pour l'ordre et la propreté qu'on y remarque, de même que pour le service intérieur et son administration particulière. La statue en bronze de Penn décore le centre du jardin; à ce bâtiment sont annexés deux grands terrains séparés; l'un est destiné pour le pâturage des bestiaux qui fournissent le lait aux malades, et l'autre pour la culture des plantes médicinales et potagères.

Après nous être entretenus des asiles élevés par la bienfaisance, nous arrivons insensiblement à ceux qui sont réservés aux malheureux que la société a le droit d'éloigner d'elle, sans toutefois leur ôter pour toujours l'espérance d'y reparaître. Le 1er. de ces établissemens est celui où sont retenus à terme les débiteurs, le 2e. est destiné aux individus qui se sont rendus coupables de délits graves, et le 3e., nouvellement construit en pierre de granite, se nomme la Pénitence, bâtie à quelque distance, mais toujours dans le district de la ville sur une colline élevée, non loin de la rivière Schuylkill; cette prison forme un immense carré; les murs, élevés de plusieurs pieds, sont de granite; leur épaisseur est telle qu'on y a pratiqué un promenoir pour la circulation de la ronde de nuit et de jour; aux quatre angles sont placées des tourelles percées de quatre côtés, de manière que la circulation n'est point interrompue, et qu'en cas de pluie ou de neige les gardes peuvent être abritées, et voir dans toutes les directions au dehors et au dedans de l'édifice. Dans ce carré est tracé un grand cercle, divisé en huit rayons de murs épais qui contiennent les cellules destinées à chaque prisonnier condamné à la réclusion solitaire, condamnation qui remplace la peine de mort, totalement abolie dans l'état. L'expérience a démontré que cette punition terrible a diminué le nombre des divers crimes que la justice frappait de la peine capitale.

Les détails de l'organisation et du régime intérieur méritent d'être lus avec attention par les administrateurs de tous les pays.

L'ouvrage contient, en outre, des détails intéressans sur la nouvelle machine à vapeur qui envoie dans tous les quartiers et les maisons de Philadelphie les eaux douces du Schuylkill, qui a été barré, pour éviter la communication de la marée, sans cependant interrompre la navigation qui a été ingénieusement conservée au moyen d'une canal latéral à écluses.

MILBERT.

114. FIFTH ANNUAL REPORT of the directors of the New-York Institution for the Deaf and Dumb. — Rapport annuel des directeurs de l'Institut des sourds et muets de New-York, au corps législatif de cet état. In-8°., pp. 26. New-York, 1824; Conrad.

115. Fifth Annual Report to the legislature, etc. — Rapport annuel sur l'Institution des sourds-muets de Philadelphie; suivi d'un discours de Lewis Weld, chef de l'établissement, et de plusieurs compositions faites par des élèves. In-8°. de 72 p. Philadelphie, 1826; Fry.

Il résulte des recherches faites pour connaître le nombre des sourds-muets, qu'ils sont à la population totale comme 1 à 2,000, et qu'il en naît annuellement dans l'état de Pensylvanie 25, dont 16 atteignent l'âge de 10 ans.

Mais comme la faiblesse de constitution ou l'idiotisme se joignent, dans quelques sujets, à la privation de l'organe auditif, et les mettent hors d'état de participer à l'instruction, il faut réduire à 12 le nombre des enfans pensylvaniens dont on demandera chaque année l'admission dans l'établissement. Il y a dix ans à peine que l'on a introduit aux États-Unis la méthode d'enseignement des sourds-muets, et l'association formée pour la mettre en pratique n'a été reconnue par l'autorité législative qu'en avril 1821; cependant l'institution a fait des progrès remarquables. Ses ressources se composent d'un premier secours de 8,000 dollars, et pareille somme annuelle, représentant la pension de 50 élèves, le tout pris sur les fonds de l'état; le surplus provient de souscriptions, de dons et de legs. A la fin de 1825, les administrateurs avaient élevé un bel édifice, dont la dépense, terrain et travaux, était de 26,880 dollars. Le nombre des élèves était de 80, dont originaires de la Pensylvanie 64, de la Nouvelle-Jersey 8, de la Virginie 3, du Maryland 3, de la Delaware 1, de la Caroline du nord 1 : sont entretenus aux frais de la république. 50

De la Nouvelle-Jersey.	5
De leurs familles.	13
De l'institution.	12
Total pareil.	80

Les compositions des élèves sur des sujets très-variés et de leur propre choix, attestent leur intelligence et leurs progrès. Mais on ne se contente pas de développer leurs facultés morales : on les applique aussi à des opérations industrielles, et les châles sortis de leurs ateliers ont déjà obtenu une mention honorable dans le rapport fait sur l'exposition publique de 1825. (Voy. l'article sur l'*Institut Franklin*.)

116. Report of the managers of the apprentices Library, etc. —Rapport des administrateurs de la bibliothéque des apprentis, lu à la séance annuelle de la Société, le 12 mars 1823; suivi des résultats du compte rendu par le trésorier, et d'une liste des souscripteurs. Philadelphie, 1823; Harding.

La modicité des ressources n'a pas permis d'acheter beaucoup de livres durant l'année précédente; mais la libéralité de plusieurs citoyens y a suppléé. La bibliothéque se compose de 3,500 ouvrages; le nombre des personnes admises à en profiter a été pour l'année de 1,169. Les administrateurs attestent que les fondateurs de la bibliothéque ne se sont pas trompés lorsqu'ils ont pensé que les facilités offertes aux jeunes gens pour la lecture de livres instructifs produirait parmi eux une grande amélioration morale; toutefois ils regrettent que cette utile institution ne compte pas un plus grand nombre de souscripteurs. Les dons et les contributions des associés n'ont produit pour l'année que 535 dollars.

117. Charter and by-laws of the Athenæum, etc. —Charte et règlement de l'Athénée de Philadelphie; liste des directeurs, actionnaires, abonnés et donateurs; catalogue des livres, cartes, etc., appartenant à l'établissement. In-8°. de 80 p. Philadelphie, 1820; Roberts.

Il existe, depuis long-temps, dans les principales villes de l'Europe des établissemens où l'on trouve les journaux politiques, littéraires et savans, et où il se fait des lectures publiques sur différentes parties des sciences. La ville de Boston est la première en Amérique qui ait formé une semblable réunion, et bientôt après, vers la fin de 1813, Philadelphie suivit son exemple. En 1820 la bibliothéque de l'Athénée de Philadelphie était de 2,500 volumes et s'augmentait chaque jour. L'établissement recevait 32 journaux et ouvrages périodiques étrangers, et 75 journaux politiques littéraires et savans publiés en Amérique.

Les actionnaires étaient au nombre de 345, et les simples abonnés de 195.

118. I. A SUCCINCT VIEW AND ANALYSE OF AUTHENTIC INFORMATION EXTANT IN ORIGINAL WORKS, ON THE PRACTICABILITY OF JOINING THE ATLANTIC AND PACIFIC OCEANS BY MEANS OF A SHIP-CANAL ACROSS THE ISTHMUS OF AMERICA.— Aperçu succinct et analyse des renseignemens authentiques, consignés dans des ouvrages originaux, sur la possibilité de joindre l'Atlantique et l'océan Pacifique au moyen d'un canal navigable établi à travers l'isthme américain; par ROB. BIRKS PITMAN. In-8°. de 229 p. Londres, 1825; Richardson. (*Monthly Review*; juin 1825, p. 193; *Asiatic Journ.*, août 1823, p. 191; *Quart Review*, et *Lond. and Paris Observ.*, 7 août 1825, p. 145; *Revue Britann.*, n°. 2, août 1825, p. 369. (V. le *Bulletin*, t. III, n°. 187, 323; t. V, t. VI, n°. 143 et 234; t. VII, n°. 159.)

119. II. CANAL PROJETÉ ENTRE LES DEUX OCÉANS PAR LE LAC NICARAGUA ET LA RIVIÈRE SAINT-JEAN. (*Revue americ.*; oct. 1826, p. 606.)

120. III. MÉMOIRES SUR LES COMMUNICATIONS A OUVRIR ENTRE L'OCÉAN ATLANTIQUE ET LA MER PACIFIQUE; par M. ROBINSON. (*Nouv. Annal. des Voyag.*; décemb. 1826, p. 363.)

Depuis que l'idée d'unir par un canal l'océan Atlantique et la mer Pacifique s'est réveillée en Europe, une foule d'écrits sont nés pour établir la possibilité de cette entreprise gigantesque, dont le résultat doit être la séparation d'un vaste continent en 2 parties, séparation qui amènera d'immenses avantages commerciaux pour l'Europe, l'Amérique et l'Asie, en abrégeant d'au moins un quart la route des Grandes-Indes, en multipliant les relations et en diminuant les prix de transport. Déjà, comme on peut le voir par les indications que nous donnons, nous avons entretenu souvent nos lecteurs de cette importante entreprise. L'ouvrage de M. Pitman rassemble presque tous les documens publiés sur ce sujet; et la lecture des divers articles, publiés en Angleterre et ailleurs sur ce livre, nous a mis à même de profiter des réflexions dont il a été l'objet. Nous joignons à l'analyse de cet ouvrage celle de deux autres articles qui concernent également le canal projeté.

M. Pitman n'offre dans son volume que les opinions tirées d'autres écrivains; néanmoins ses recherches sont antérieures à l'annonce du dernier plan projeté en février 1826. Il a réuni

une masse de détails d'après les voyageurs anciens et modernes, en distinguant chacune des routes proposées, car on a proposé jusqu'à neuf routes ; il a balancé les avantages et les inconvéniens de chacune ; et s'est arrêté à cinq routes qui laissent quelques chances, savoir : l'isthme de Darien, celui de Panama, la province de Choco, l'isthme de Tehuantepec et enfin celui de Nicaragua ; il donne la préférence au premier et au dernier sur les trois autres directions ; mais nous allons voir qu'on ne doit se fixer qu'à une seule.

L'isthme de *Darien* possède de bons ports sur chacune de ses côtes, et il offre sur une largeur de 60 milles une étendue de 20 milles, déjà navigable pour les vaisseaux depuis le golfe de Saint-Michel jusqu'à un certain point de la rivière Santa-Maria où la marée commence ; alors il faut creuser une énorme profondeur pour rendre le courant navigable vers les deux océans; il faudrait couper une montagne et des collines, afin de les mettre au même niveau. Ajoutez à ce travail effrayant, l'insalubrité du pays, et vous pourrez conclure que les 40 milles à creuser, en supposant l'entreprise exécutable, réclameraient des sacrifices immenses.

Par l'isthme de *Panama*, le projet a été jugé impraticable, parce que les ports y sont mauvais de chaque côté, et que les sables amassés dans la baie rempliraient le canal, et rendraient nuls de prodigieux travaux.

Par la province de *Choco*, qui dépend de la Nouvelle-Grenade, la facilité des communications reposerait dans le ravin de la Raspadura, sur lequel, lorsque les pluies sont abondantes, des canots chargés de cacao passent d'une mer à l'autre, ce qui fait une distance de 70 milles. Mais M. de Humboldt paraît contraire à ce projet, à cause de la nature du sol et à cause des frais.

Par l'isthme de *Tehuantepec*, il n'y aurait qu'un canal de six lieues à tracer pour unir la rivière de Chimalpa à celle du Passo ou de Malpasso ; mais ce canal ne serait navigable que pour les petits vaisseaux, et d'ailleurs le passage de la rivière du Passo est incommode et difficile à cause de ses rapides.

Enfin toutes les autorités dont Pitman résume les opinions, penchent en faveur de l'isthme de *Nicaragua*, qui, depuis le lac du même nom jusqu'à la partie la plus voisine de la mer du Sud, ne présente qu'une distance de 10 à 12 lieues sur un terrain uni, avec d'excellens ports à chacune des côtes des deux

océans. Le grand lac de Nicaragua, qui a 160 lieues de longueur d'orient en occident, et près de 30 lieues de largeur du nord au sud, avec une profondeur égale de 10 brasses au moins, et dans lequel se jettent un grand nombre de rivières, communique 1o. à l'est, avec la mer des Antilles ou l'océan Atlantique, par la rivière San-Juan, qui paraît être son unique débouché; 2o. au nord-ouest, par le canal navigable de Rio Tipitapa qui a 20 milles de longueur, avec le lac de Léon ou Managua, lequel a 50 milles de long sur 30 de large, et une profondeur suffisante pour recevoir les plus grands vaisseaux. A 12 milles de son extrémité septentrionale, coule la rivière Tosta, qui se jette à 20 milles de là dans l'océan Pacifique; en sorte que pour opérer la jonction des deux océans; il ne s'agirait que de couper les 12 milles qui séparent la rivière de Tosta du lac de Léon, lequel n'étant qu'à 3 pieds au-dessus du lac de Tosta, n'exigerait que deux écluses pour le canal de communication. Suivant M. de Humboldt, la communication avec l'océan Pacifique devrait s'effectuer par un canal qui serait creusé à travers l'isthme de Nicaragua, qui sépare le lac du même nom du golfe de Papagayo, isthme étroit sur lequel on trouve les sommités volcaniques et isolées de Bombacho, à 11° 50′ latitude; de Grenade et de Papagayo à 10° 50′ de latitude. Les anciennes cartes indiquent une communication par eau comme existante à travers l'isthme depuis le lac jusqu'au grand Océan; quelques-unes même représentent une rivière, sous le nom de Rio Partido, dirigeant une de ses branches vers l'océan Pacifique, et l'autre vers le lac Nicaragua : rivière qui ne figure pas, il est vrai, sur les nouvelles cartes espagnoles et anglaises.

Suivant M. Robinson, on a le choix entre ces deux points pour la jonction des deux océans, c'est-à-dire en creusant un canal, soit du lac Léon à la rivière Tosta, soit du lac Nicaragua au golfe de Papagayo dans le Grand-Océan : travaux d'une exécution d'autant plus préférable, qu'ils n'offrent pas les graves obstacles que l'on aurait à surmonter sur d'autres points. Dans les deux cas, dit M. Robinson, dont M. Pitman rapporte aussi l'opinion, le canal peut être creusé avec facilité, de la côte de Nicoya ou Caldera au lac de Léon, distance de 13 à 15 milles; ou bien, du golfe de Papagayo au grand lac Nicaragua, distance de 21 à 25 milles. La côte de Nicoya et le golfe de Papagayo ont un ancien rivage et pas de rochers, outre que le

sol entre les deux lacs et la mer est un niveau mort. La largeur entière de l'isthme est tout au plus de 200 milles, dont 10 à peine sur un terrain qui ne soit pas en plaine. Quant à la différence de niveau des deux mers Atlantique et Pacifique, M. de Humboldt a reconnu par des mesures barométriques qu'elle ne pouvait être tout au plus que de 20 à 22 pieds.

Après avoir discuté les opinions de différens auteurs sur les particularités locales relatives aux vents, au climat, aux variations de temps et aux maladies de l'isthme, M. Pitman traite de l'application de l'agent mécanique pour le canal à creuser; il indique d'abord la vapeur, mais y renonce, vu la rareté du charbon, qu'il faudrait faire venir du Chili, à 2,500 milles sud de Panama; vient ensuite la machine pneumatique de Brown, agissant par le gaz inflammable dont on peut se procurer les substances végétales dans l'isthme, et enfin la pile voltaïque avec les perfectionnemens de Davy. M. Pitman aurait pu ajouter à cette nomenclature de moteurs l'agent magnétique, employé suivant la dernière découverte du professeur OErsted. Il termine par des observations topographiques, nautiques et commerciales qu'il serait trop long de rappeler ici.

Dans son mémoire, M. Robinson signale encore un autre point de communication possible entre les deux océans, dans la province d'Oaxaca. Il s'agirait d'unir la rivière de Guasacualco, qui se jette dans l'Atlantique, avec les rivières de Chimalpa (ou Chimalapa) et Tehuantepec, qui débouchent dans l'océan Pacifique. A l'embouchure de la rivière de Guasacualco, navigable pour les plus gros bâtimens, à 12 lieues des autres rivières précitées, se trouve le port de Guasacualco, le plus sûr et le plus grand de tous ceux qui existent sur la côte de l'océan Atlantique, et le seul de tout le golfe du Mexique où puissent entrer des vaisseaux de guerre, ayant toujours 22 pieds d'eau et jusqu'à 6 brasses dans la haute marée. De l'autre côté de l'isthme, la rivière de Tehuantepec, avec laquelle M. Robinson, par son traducteur, paraît confondre l'isthme du même nom, porte des vaisseaux qui tirent 20 pieds d'eau. C'est sur cette rivière que Cortez fit construire des vaisseaux, pour envoyer un de ses lieutenans conquérir Guatemala. Les vaisseaux sur lesquels Cortez s'embarqua à Chametla, l'année suivante, avaient été construits à l'embouchure de la rivière de Chimalpa, avec des matériaux apportés par la rivière de Guasacualco.

Lorsque les eaux des pluies ont atteint leur plus grande hauteur, un canot peut passer par les sinuosités des ravins de Guasacualco dans les deux rivières Chimalapa et Tehuantepec. « Nous n'affirmons pas, ajoute M. Robinson, qu'on puisse faire un canal navigable qui réunirait les eaux de ces deux trois rivières, mais nous croyons la chose faisable. Au reste, ajoute-t-il encore, il n'est pas douteux que l'on ne puisse construire une bonne route de 12 à 14 lieues sur les flancs des montagnes à la faveur de laquelle on pourrait transporter en peu d'heures les marchandises de la rivière Chimalapa à celle de Guasacualco. Par ce moyen, le passage de l'isthme s'effectuerait en moins de 6 jours. Un bâtiment à vapeur pourrait faire le voyage de Tehuantepec à Canton en moins de 50 jours, et de ce port à l'embouchure de la rivière Colombia, en 18 ou 24 jours. On se rendrait de Philadelphie à Guasacualco en 6 jours. En se servant de bâtimens à vapeur, on pourrait passer des Etats-Unis à la Chine en 63 jours, ce qui abrégerait le trajet d'un quart, et de Philadelphie à la rivière de Colombie en 30 ou 36 jours, où il le serait de plus des deux tiers. »

Après ces divers plans sur le choix des lieux pour commencer les travaux, un embarras nouveau s'est présenté. A qui l'exécution en sera-t-elle confiée? Sera-ce à une seule compagnie ou à plusieurs? Une ou plusieurs nations y concourront-elles? Toutes ces questions importantes ont été résolues par la modeste république de Guatemala en faveur d'une compagnie américaine, celle de MM. Palmer et compagnie de New-York. Dès-lors le choix des lieux s'est arrêté à l'isthme de Nicaragua, comme en effet le plus accessible à l'entreprise; et le territoire, faisant partie de la république de Guatemala, le concours d'autres états est devenu inutile. Cette république a accordé à ladite compagnie l'entreprise d'*ouvrir un canal de communication de l'océan Atlantique à l'océan Pacifique à travers la rivière de San-Juan et le lac de Nicaragua.* Le gouvernement a accordé à MM. Palmer et compagnie le privilége exclusif de la navigation sur le canal pendant 20 ans. L'étendue du terrain à creuser paraît n'être que de 17 milles; l'ouvrage doit être terminé en 18 mois, et il sera commencé avec 6,000 ouvriers pris dans le pays. Les entrepreneurs seront reconnus par la législature, sous la raison de la *Compagnie des océans Atlantique et Pacifique.* L'agent d'une compagnie anglaise s'était présenté pour obteni

l'entreprise, ou du moins pour y participer, mais la compagnie de New-York a été préférée. La compagnie Palmer se propose de soumettre à l'approbation du congrés des États-Unis un acte d'incorporation de la société, sous le titre de *Compagnie américaine et des États-Unis pour la canal de jonction de l'Atlantique avec la mer Pacifique*; il y aurait un capital de cinq millions de dollars. Les entrepreneurs préparent un exposé de leurs vues et ne doutent point de la réussite.

Ce canal, qui, d'une manière si évidente, abrègera le trajet aux Grandes-Indes, réduira les frais de transport, et agrandira le commerce des nations; produira surtout d'immenses bénéfices à la république de Guatemala, qui retirera d'abord 2 ou 3 millions de dollars, et ensuite peut-être au delà de 9 millions en quelques années. En 1824, Buénos-Ayres a retiré des droits maritimes 2,300,000 dollars; les droits maritimes sur le *canal de Nicaragua*, quelque modérés qu'ils puissent être, ne sauraient procurer que des sommes immenses. Guatemala deviendra dès-lors en quelque sorte le centre des relations commerciales des cinq parties du monde, surtout de l'Europe avec l'Asie. Des fortifications fermeront le canal à l'entrée des deux mers, de manière à protéger et assurer les droits de tous.

Ainsi, en résumé, la communication entre les deux mers aura lieu par la rivière San-Juan et le lac de Nicaragua, mais on ne dit pas encore si les entrepreneurs ouvriront un canal du lac Léon à la rivière Tosta, au nord-ouest, ou bien du lac même de Nicaragua au golfe de Papagayo. Le doute n'existe plus pour nous que sur ces derniers points. Je dis pour nous, car il est vraisemblable que les entrepreneurs ne sont plus incertains.

ALBERT-MONTÉMONT.

121. NOTICIAS SECRETAS DE AMERICA, etc. — Notices secrètes de l'Amérique; Mémoires confidentiels sur l'état naval, militaire et politique des royaumes du Pérou et des provinces de Quito, des côtes de la Nouvelle-Grenade et du Chili; gouvernement et régime des peuples des Indes; oppression cruelle et extorsion de leurs corrégidors et de leurs curés; abus scandaleux introduits chez ces peuples par les missionnaires; cause de l'origine de ces abus, et motifs de leur continuation pendant l'espace de trois siècles Notices fidèlement écrites selon les instructions de S. Ex. le marquis de la En-

señada, premier secrétaire d'état, et présentées en forme de rapport confidentiel à S. M. C., Don Fernando VI, par don GEORGE JUAN, et don ANTONIO DE ULLOA, lieutenans-généraux des armées royales, membres de la Société royale de Londres, et des Académies royales de Paris, Berlin et Stockholm; mises au jour pour la connaissance véritable du gouvernement des Espagnols dans l'Amérique méridionale; par don DAVID BARRY. Petit in-fol. de VIII et 707 pag., orné du portrait des deux auteurs très-bien gravés. Londres, 1826; imprimerie de R. Taylor.

Si nous ne vivions pas dans un temps où l'empire des circontances politiques absorbe tous les esprits, l'ouvrage que nous annonçons aurait fait une profonde sensation. Des Mémoires historiques dus à deux hommes tels que don George Juan et don Antonio de Ulloa, sur l'état de l'Amérique sous e gouvernement espaguol, résultats d'une mission confidentielle d'un premier ministre, pour être présentés au souverain des Espagnes et des Indes, et où ces deux hommes illustres ont le courage de dire la vérité tout entière; Mémoires qui se dérobent après tant d'années au mystère auquel ils étaient condamnés, et qui nous dévoilent toutes les turpitudes de l'ancien ordre de choses dans ces vastes colonies espagnoles, aujourd'hui émancipées, en faut-il davantage pour exciter au plus haut point l'intérêt et la curiosité? Réduits aux bornes d'une simple annonce, pour ainsi dire, nous signalerons seulement la marche des auteurs, et les traits les plus frappans de leur récit.

Cet ouvrage traite particulièrement du Pérou, mais avec plus de spécialité de la présidence de Quito, depuis le Rio-Gayaquil, jusqu'à Barbaçoas, en s'étendant beaucoup vers l'est. Il offre aussi une relation exacte de toutes les côtes depuis Panama jusqu'à Chiloë, et la description des ports, des forteresses et du commerce de la mer Pacifique.

Chacun sait que don George Juan et don Antonio de Ulloa firent partie de la célèbre expédition envoyée au Pérou en 1735, avec les astronomes français Godin, Bouger et de La Condamine, pour déterminer la figure de la terre. Ayant terminé leurs travaux scientifiques, les deux célèbres mathématiciens espagnols s'appliquèrent à étudier le véritable état politique des pays que nous venons d'indiquer, sous le rapport des forces

de terre et de mer, de l'état des places fortes et de leurs garnisons, des arsenaux et des mines; à connaître la conduite des chefs et des employés, l'administration de la justice par les tribunaux; les mœurs des habitans en général, et celles des Indiens en particulier, le tout *selon les instructions qu'ils avaient reçues du gouvernement.* Ces deux savans voyagèrent de village en village, examinant partout tout ce qui rentrait dans leur dessein, s'informant avec soin, auprès des personnes les plus désintéressées, les plus intelligentes et les plus sûres de tout ce qui pouvait les éclairer sur l'objet de leur mission, lorsqu'ils ne pouvaient en juger par eux-mêmes, et cherchant toujours à découvrir la vérité avec zèle et bonne foi.

Ils reconnurent promptement les causes de l'état affligeant dans lequel se trouvaient les malheureux Indiens; la distance de ces pays au chef-lieu du gouvernement; des années entières passées sans relations politiques ni commerciales avec l'Espagne; l'administration confiée à des personnes uniquement occupées de leurs intérêts privés, ne reconnaissant aucun pouvoir ni aucun tribunal qui pût contenir leurs excès, ni opinion publique à redouter; tout concourait à ouvrir les portes à la corruption et à l'oppression. La désobéissance aux lois, la rapacité des employés, l'avarice des propriétaires des mines, l'extorsion des curés et la corruption générale de tous rendaient extrêmement difficile de porter un remède à un tel désordre.

Les illustres auteurs, comme beaucoup d'autres écrivains espagnols, ont cherché à excuser cet état de choses, en disant que les lois espagnoles étaient justes et humaines, mais que de leur non-exécution venaient tous les maux. L'éditeur de ces Mémoires répond, dans la préface qui précède cet ouvrage, que d'abord ce ne serait point une excuse pour le gouvernement, qui doit veiller à l'exécution des lois qu'il donne; mais qu'ensuite il est certain que souvent le gouvernement ordonnait aux vice-rois des mesures contraires à l'esprit et à la lettre de ces lois. Il cite pour exemple cette conscription exterminatrice des Indiens pour les travaux des mines, nommée *mita*, contraire à l'esprit des lois existantes, et qui fut établie presque dès le commencement de la conquête. Plusieurs vice-rois ne la mirent point à exécution, s'excusant dans l'intérêt de

l'humanité sur la difficulté qu'elle présentait; mais elle fut bientôt rétablie par des ordres supérieurs.

Le conseil royal et suprême des Indes était malheureusement composé en grande partie des vice-rois, présidens ou régens des audiences des colonies, en sorte que ce conseil avait intérêt à soutenir les mesures établies sous leur autorité.

L'éditeur reproche au gouvernement de n'avoir pas profité des lumières que devait lui donner le rapport secret publié aujourd'hui, et qui est resté dans l'oubli depuis les quatre derniers règnes, quoi qu'il ait été rédigé pour être mis sous les yeux du souverain. Les auteurs de ce grand travail ne se bornent pas, en effet, à exposer l'état des choses; ils indiquent en même temps les moyens de remédier aux désordres existans, de faire disparaître les abus, et d'apporter du soulagement à l'excessive et générale oppression des Indiens. Les sentimens exprimés à ce sujet par les illustres auteurs honorent leur mémoire.

L'éditeur, après avoir voyagé en 1820, 1821 et 1822 dans les provinces de Rio-de-la-Plata, le Chili et le Pérou, vint à Madrid en 1803, et s'y procura les Mémoires secrets qu'il vient de publier, dit-il, pour être utiles à ceux qui s'occupent de rechercher la cause de la révolution générale des colonies espagnoles. Il a joint en notes quelques observations sur leur état actuel, résultat des remarques qu'il a pu faire pendant ses voyages en Amérique.

Cet ouvrage est divisé en deux parties. La première est consacrée à l'*État militaire et politique des côtes de la mer Pacifique*. Elle est ornée d'un beau portrait de don George Juan. La deuxième a pour objet *le Gouvernement*, *l'Administration de la justice*, *l'État du clergé*, et les *Usages des Indiens de l'intérieur*. Chaque partie est divisée en un certain nombre de chapitres, un Appendice contient le *Rapport de l'intendant de Guamanca*, don Démétrius O'Higgins, *au ministre des Indes*, don Miguel Cayetano Soler.

Nous allons indiquer sommairement les principaux faits de chacune de ces trois divisions.

Première partie. Le 1er. chapitre offre la description des ports principaux des côtes de la mer du Sud, sur la Terre-Ferme, le Pérou et le Chili; les stations des forces navales sur ces côtes, avec quelques observations tendant à améliorer ce qui existe,

particulièrement le port de Guayaquil. Le 2ᵉ. chapitre a pour objet la description des chantiers de construction des côtes de la mer du Sud, et en particulier de celui de Guayaquil, le principal de ceux où se construisent et se carènent presque tous les bâtimens qui naviguent sur les côtes. Le 3ᵉ. chapitre est relatif aux arsenaux royaux du Pérou, pour les navires qui composent l'armée, à la méthode suivie pour leur administration; on y signale les désordres de celle-ci, et l'on y donne le nombre des vaisseaux qui existaient dans ces ports en 1745.

Le 4ᵉ. chapitre a rapport à la *Maestranza* de l'arsenal de Callao, et aux officiers qui la composent; on y traite des matériaux qui se consomment pour les navires de guerre et les bâtimens marchands, ainsi que les qualités de ces matériaux.

Le 5ᵉ. chapitre contient la description de l'état du corps de la marine dans la mer du Sud, l'hiérarchie des commandans et autres officiers; la cargaison des navires de guerre; l'équipement de guerre quand ces navires entrent en campagne; le mode de service à bord; la distribution des vivres, et les diverses sortes de rations en usage.

Le 6ᵉ. chapitre a pour objet tout ce qui concerne les navires marchands dans la mer du Sud; leur appareillement; la manière de les armer et de les équiper; leur mode de navigation et la manière de les charger dans le voyage; on y signale le peu d'ordre et de formalités dans les ports pour le bon régime des flottes et des navires qui y entrent ou en sortent.

Le 7ᵉ. chapitre traite de l'état dans lequel se trouvent les places fortes de l'Amérique méridionale, et de la manière d'y faire le service.

Le 8ᵉ. traite du manque d'armes qui se fait généralement sentir dans le Pérou, et de tout ce qui concerne les munitions de guerre. Il est à remarquer qu'en déplorant le manque de moyens sous ce rapport, les auteurs des Notices ne demandent que les nombres suivans pour mettre tous les ports de la mer du Sud en état de se défendre, savoir : 3,850 armemens d'infanterie, et 3,000 armemens de cavalerie.

Le 9ᵉ. et dernier chapitre a pour objet le commerce illicite qui se fait dans tous les royaumes de la Nouvelle-Grenade, Terre-Ferme, et du Pérou, soit avec des objets européens, soit avec des marchandises de la Chine; la manière dont s'o-

père ce commerce ; les routes qu'il suit ou par lesquelles s'introduisent les marchandises défendues ; causes qui empêchent son extinction ; et les pertes que ce commerce occasione à la *Real-Hacienda.*

Il nous serait impossible d'entrer dans le détail de tous les faits que contiennent ces différens chapitres ; il nous suffit d'en signaler l'objet pour que les personnes qui sont intéressées à connaître ces faits sachent où les puiser. Cette première partie intéresse, comme on le voit, plus spécialement la statistique militaire et commerciale de l'époque où écrivaient George Juan et Antonio de Ulloa.

« Dans la première partie, disent les auteurs, nous avons voulu peindre avec exactitude tout ce que nous avons cru convenable de faire connaître aux ministres de S. M., sur l'économie militaire touchant l'armée et la marine ; présentant fidèlement l'état dans lequel se trouvent les places fortes, et le commerce frauduleux qui s'y fait, afin que, les maux étant connus, on puisse y appliquer les remèdes que la prudence jugera les plus convenables. Actuellement, dans la deuxième partie, nous traiterons de points bien délicats, savoir : de l'administration de la justice et de l'instruction morale et religieuse des Indiens de l'intérieur ; de la conduite de leurs gouverneurs et corrégidors ; de leurs prélats et curés. »

Cette deuxième partie comprend, comme l'on voit, plus spécialement la statistique morale et politique du pays ; elle est ornée du portrait, très-beau également, de don Antonio de Ulloa.

Le chapitre 1er. de cette partie est intitulé : Gouvernement tyrannique exercé au Pérou par les corrégidors sur les Indiens ; état misérable auquel ils sont réduits par le mode usité de recevoir les comptes des gouverneurs et corrégidors pour le temps de leur gestion.

« La tyrannie dont souffrent les Indiens, disent les auteurs, provient de l'insatiable ambition de richesses des gouverneurs ; et comme ceux-ci n'ont d'autres moyens pour l'assouvir que d'opprimer les Indiens, ils exigent d'eux plus qu'on ne pourrait demander à ses propres esclaves. »

Les auteurs signalent les extorsions sur les impôts faites sur les Indiens au détriment du roi, par les corrégidors. Le détail de toutes les autres extorsions et rapines faites par d'autres

moyens, et celui de l'administration de la justice par les corrégidors, révoltent également l'imagination.

Le chapitre 2 traite du service que font les Indiens dans diverses espèces de domaines, pour leur culture; dans les mines; des dommages que cela leur cause, et de la rigueur avec laquelle ils sont traités.

La *mita* était une sorte de conscription annuelle, au moyen de laquelle un grand nombre d'Indiens réputés libres étaient arrachés de leurs habitations et du sein de leur famille pour aller quelquefois à plus de cent lieues, travailler aux mines ou aux fabriques. A peine un dixième, dit-on, revoyait leur famille. C'est ce terrible service de la *mita* contre lequel s'élèvent surtout D. George Juan et D. Antonio de Ulloa. Quant aux châtimens employés contre les malheureux Indiens, si patiens, disent les auteurs, nous en donnerons une idée en traduisant leurs propres expressions: « En un mot, la colère la plus effrénée n'a pu inventer un genre quelconque de châtiment qui » ne soit mis en pratique par les Espagnols contre les Indiens. »

Le chapitre 3 est une suite du précédent sur le traitement des Indiens, l'injustice de leur avoir enlevé la plupart des terres qu'ils possédaient, et l'absence de toute protection où ils se trouvent réduits.

Dans le chapitre 4, les auteurs traitent des extorsions des curés, et de celles que commettent les autres ecclésiastiques séculiers et réguliers; le débordement de leur conduite, et la vie scandaleuse des uns et des autres. L'on répugne à entrer dans le détail de tant d'atrocités; cette hiérarchie d'extorsions des corrégidors, des curés et des ecclésiastiques de toutes les classes, la vie scandaleuse de ceux-ci surpassent toutes les idées de désordre qu'on pourrait se faire.

« L'on peut supposer, disent don George Juan et don Antonio de Ulloa, qu'après avoir tiré tout le parti possible des » Indiens, les curés font de même à l'égard des femmes. Ils » donnent à cet égard des conseils à leur concubine. Cette » femme, qui est connue pour telle dans chaque paroisse, fait » travailler toutes les autres femmes pour l'utilité du curé. »

Tout ce que les auteurs disent sur la rapacité des curés au sujet de ce travail, auquel ils obligent leurs paroissiens; sur les profanations des lieux saints, des inhumations, et le peu de

soin qu'ils prenaient de l'instruction religieuse des Indiens, passe toute croyance.

Dans le chapitre 4, les auteurs prouvent que c'est à l'excès de ce que souffrent les Indiens, qu'on peut rapporter l'opposition des Indiens non convertis pour adopter l'Évangile et se soumettre au vasselage des rois d'Espagne, ainsi que le montre le peu de fruit des missions.

Ce chapitre offre sur les missions des détails curieux et nouveaux. Les auteurs rendent justice aux missions de la Compagnie de Jésus, pour le talent, le zèle et l'humanité que les religieux de cette classe mettaient dans l'exercice de leur profession. Une longue note de l'éditeur confirme ce jugement.

Le chapitre 6 traite de la discorde qui règne entre les Européens et les créoles; de ses causes; du scandale qu'ils occasionent généralement dans toutes les villes et les grandes populations, et du peu de respect qu'ils portent les uns et les autres à la justice. « Il suffit, disent les auteurs, d'être Européen pour se déclarer contre les créoles, et d'être né aux Indes pour haïr les Européens.—Doit-on, d'après cela, s'étonner de la séparation des colonies?

Le chapitre 7 traite du gouvernement civil et politique du Pérou; de la conduite de ses juges; de l'inutilité d'une foule d'emplois que l'on pourrait supprimer avec un grand bénéfice pour le trésor royal.

Le 8e. chapitre est intitulé : Sur la conduite des ecclésiastiques dans tout le Pérou; des graves désordres de leur vie, et particulièrement de ceux des religieux; du scandale, des scènes tumultueuses qui naissent à l'occasion des chapitres, et de sa cause principale.

« Le concubinage est général dans ce pays, disent les auteurs. Les Européens, les créoles, les garçons, les hommes mariés, les ecclésiastiques séculiers et réguliers, tous vivent dans les mêmes désordres, et quant au petit nombre d'hommes qui n'y participent pas, on croit que c'est par avarice. La majeure partie des religieux vivent hors de leur couvent, dans des maisons particulières, où ils restent avec leur concubine. Dans les petites villes ou les bourgades, les religieux se gênent moins encore, et ont leur concubine dans leur cellule. La liberté dans laquelle on vit au Pérou, disent les auteurs, tient autant de la polygamie que du désordre du concubinage, car beaucoup

ne se contentent pas d'une seule concubine, et en changent fréquemment.

Ce chapitre est terminé par une longue note de l'éditeur, sur le système politique suivi par les jésuites dans leurs missions.

Le 9e. chapitre est une Notice sur les richesses qu'offre le Pérou, sur l'or, l'argent, les autres métaux et les pierres précieuses qui s'y trouvent, avec des observations sur la quantité qui reste inutilisée; sur la grande fertilité de ce pays; son heureuse disposition pour toutes sortes de culture; sa fécondité en résine et en toutes sortes de plantes utiles. Nous regrettons que l'espace ne nous permette pas d'en donner l'analyse. Une note étendue de l'éditeur sur le même sujet termine ce chapitre intéressant.

L'*Appendice* qui termine le volume, et dont nous avons donné le sujet, a été fourni à l'éditeur par don Thomas Calgan O'Higgins, officier du corps des gardes royales, et neveu de l'auteur du mémoire qui compose cet Appendice. Démétrius O'Higgins fut intendant à Guamanga, en 1800, dans le temps où son oncle était vice-roi du Pérou, et fut chargé par le ministre Soler de l'informer de l'état de ce pays. C'est le résultat de ses observations que publie M. Barry, afin de prouver par des faits plus récens le contenu du travail de don Georges Juan et de don Antonio de Ulloa. Ce rapport comprend de la page 616 à la page 690, et n'est pas moins important, quoiqu'il soit moins étendu, que celui des deux savans qui nous a occupé jusqu'à présent. Ce rapport confirme soixante ans après les observations de don George Juan, et de don Antonio de Ulloa. Il est divisé ainsi : Cause de la visite de l'intendant; Rapport sur l'état ecclésiastique; Rapport sur l'administration, sur la justice, sur les finances, sur l'état militaire. F.

122. Histoire politique et statistique de l'île d'Haïti (Saint-Domingue); par M. Placide Justin. Un vol. in-8°.; prix, 7 fr. Paris, 1825; Brière.

Cet ouvrage, dit l'auteur de l'article qui en rend compte, dans le *Journal des Voyages*, est écrit avec pureté et sans déclamation; il a l'avantage d'être le plus complet de tous ceux qui ont été publiés, et de renfermer le plus de documens historiques. Les récits de M. Placide Justin sont exempts de toute espèce d'exagération ou d'emphase; et son impartialité fait naître la

confiance du lecteur, tandis que les faits dont il rend compte inspirent le plus vif intérêt.

La description de Saint-Domingue, sa température, l'histoire de sa découverte, les mœurs des premiers habitans, leurs cérémonies religieuses font l'objet des premières pages. Une circonstance de la fête que les naturels rendaient aux anciennes divinités, mérite d'être particulièrement remarquée. « Chaque » individu venait se présenter en chantant devant la principale » idole, et là il s'enfonçait un bâton dans la gorge, et s'excitait » au vomissement, afin de paraître devant la divinité, comme » le disaient ces peuples, *le cœur net et sur les lèvres.* »

L'île entière était divisée en cinq petits royaumes, dont le souverain prenait le nom de *cacique.* Le premier s'appelait Magna, et renfermait des mines d'or précieuses. Le second, d'une fertilité remarquable, portait le nom de Marien; le troisième Maguana, le plus riche de toute l'île; le royaume de Xaruga était le quatrième, plus vaste, plus peuplé, plus poli que les autres. Enfin, les peuples les plus braves, les plus aguerris d'Haïti occupaient Hygny, le cinquième royaume.

L'autorité des caciques était entièrement militaire.

Heureuse et riche avant que Christophe Colomb y abordât, elle ne tarda pas à être appauvrie et couverte de sang par ceux que la soif de l'or et les richesses sans nombre qu'elle produisait attirèrent dans son sein. L'or surtout y était dans une telle abondance, que sur les bords de la rivère d'Hayna, on en découvrit un grain pesant 3,600 écus d'or. Ce grain fut englouti par les vagues en 1502, dans une tempête qui fit périr vingt-un navires chargés d'or.

M. Placide Justin trace ensuite les grands et terribles événemens de Saint-Domingue, que nous regrettons de ne pouvoir suivre dans leurs développemens. Les résultats statistiques suivans nous ont paru propres à fixer l'attention de nos lecteurs.

La population d'Haïti, d'après de justes estimations, se montait, en 1824, à 700,000 habitans, et se divisait ainsi : noirs, 605,500; gens de couleur, 84,000; blancs, 500; étrangers domiciliés, 10,000.

Depuis la mort de Christophe, on n'a jamais pu armer plus de 27,000 hommes. La marine haïtienne est presque nulle.

Le commerce s'est accru au point que le Havre, en 1824,

reçut d'Haïti quarante-quatre navires chargés de

250,000 kilog.	café.
25,480	sucre.
48,732	coton.
8,528	indigo.
1,800,000	bois de campêche.
50,000	bois du Brésil.
200	écaille.
10,000	vieux cuivre.
4,100	cuirs.
1,623	bois d'acajou.
20,000	bois de gayac. L. S.M.

123. I. Notice sur la découverte d'une île inhabitée dans la mer Pacifique, par le capitaine Eeg. Lettre du prof. Moll, à Utrecht, au doct. Brewster. (*Edinburgh Journal of Sciences*; 1826, vol. IV, p. 278 —*Bijdragen tot de natuurkund. Wetenschapp.*; Amsterdam, 1826, vol. I, cah. 1.)

124. II. Découverte d'une ile nouvelle dans la mer du Sud. (*Revue Encyclop.*; mars 1825, p. 847.)

125. III. Découverte d'une île inconnue dans la mer Pacifique. (*Annal. marit. et colon.*; 1826, n°s 9 et 10, p. 336; et *Bull. de la Soc. géogr.*; n 45 et 46, 1827, p. 67.)

126. IV. Recherche infructueuse pour trouver une île que les baleiniers américains prétendent avoir découverte en 1824, et qu'ils ont appelée *Ile de Gray*. (*Annal. marit. et colon.*; 1826, n. 3, p. 154.)

Nous réunissons en un seul article l'annonce de quelques petites découvertes faites récemment par les navigateurs. L'île no. I, dont parle M. Moll, est une découverte seulement présumée, par la raison qu'aucune des cartes publiées jusqu'en 1824 n'indique une île à l'endroit où en a trouvé une le capitaine Eeg, de la marine des Pays-Bas. La pointe septentrionale de cette île est sous 77° 10′ de latitude méridionale, et le milieu de l'île est sous 77° 33′ 16″ de longitude est de Greenwich. Elle a été nommée *Nederlandsch Eiland*, ou île des Pays-Bás. Elle est couverte de cocotiers et d'autres arbres, et paraît habitée par environ trois cents insulaires d'un teint cuivré foncé, et dont les plus petits ont une taille d'environ 1 mètre 9 pouces. Quelques-uns étaient tatoués, mais moins que les

Noukahiviens. M. Moll fait observer que dans la dernière carte des îles de l'Océan Pacifique, qui est celle d'Arrowsmith, on trouve placée entre l'île Peyster et l'île Sherson, avec le signe du doute, une île Jésu découverte en 1567 par Mendana, et que Krusenstern place sous 6° 45′ de latitude, et 171° 30′ de longitude Greenwich, et Fleurieu sous 172° 30. Aucune de ces positions ne peut convenir au *Nederlandsch Eiland.*

L'île n°. II, découverte par le capitaine anglais Hunter, est située sous 15° 31′ de latitude sud, et 176° 11′ de longitude est Greenwich. On l'a nommée *Onacuse*, ou île de Hunter. Elle est en grande partie composée d'une lave, qui en quelques endroits présente un aspect métallique. Les habitans sont à peu près de la couleur des Malais ; leurs traits se rapprochent davantage de ceux des Européens. Hommes et femmes ont le petit doigt de la main gauche coupé à la seconde phalange.

Au n°. III, on annonce la découverte d'une île et d'un récif de corail situés par 21° de latitude septentrionale, et 143° de longitude orientale. Selon *le Times*, c'est par suite du naufrage du vaisseau anglais *la Valetta*, venant de Port-Jackson, et commandé par le capitaine J.-W. Philips, que l'île a été découverte.

Au n°. IV, le contre-amiral Rosamel, commandant la division navale française en station dans l'Amérique du Sud, rend compte des efforts infructueux qu'il a faits pour trouver la prétendue île de Gray, que les Américains assuraient avoir découverte à l'ouest de l'Amérique méridionale, sous 26° 24′ de latitude sud, et 96° 46′ de longitude ouest du méridien de Paris. Arrivés à cette hauteur, les marins français n'y ont aperçu aucune terre. M. de Rosamel ajoute : « J'ai dû croire que si l'île de Gray existe réellement, elle est placée plus à l'ouest. Je dis si elle existe réellement, parce que j'en doute. La Pérouse a parcouru une parallèle très-voisine, en se rendant de la Conception à l'île de Pâques, et il en aurait eu connaissance, à moins qu'il ne l'ait doublée pendant la nuit. Comme je n'ai eu aucune donnée sur son étendue, je ne puis trop baser de conjectures ; les plus vraisemblables, si elle existe, sont qu'elle se trouve beaucoup plus à l'ouest ; car les navigateurs qui l'ont découverte ne s'adonnent guère aux observations de distance, et ils n'ont ordinairement que leur estime pour déterminer leur position. »

D—G.

127. Établissement sur les côtes du Spitzberg. (*Nouv. Annal. des Voyag.*; déc. 1826, p. 397.)

Les anciens établissemens des Hollandais au Spitzberg ont été abandonnés depuis un siècle, parce qu'on n'y trouvait plus assez de baleines. Un négociant anglais établi en Norvége a fondé une petite colonie sur la côte nord où étaient ces établissemens. Elle se compose de vingt-cinq individus, Lapons ou Norvégiens, chargés de chasser des rennes, des renards et d'autres animaux à fourrure qui abondent dans cette contrée déserte. Le frère de cet Anglais y préside. Des cabanes commodes y sont construites; le climat y est fort sain, et depuis deux ou trois ans que l'établissement dure, personne n'y est mort, et même pendant le dernier hiver personne n'a seulement éprouvé de maladie. Le froid était si peu rigoureux, que les chasseurs sont sortis tous les jours, un seul excepté, pour poursuivre les animaux à fourrure. Un bâtiment amène tous les ans des vivres, et rapporte à M. Crowe, à Hammerfest, en Norvége, les produits de la chasse. A. M.

128. Mémoire géographique sur la Nouvelle-Zélande; par M. Jules de Blosseville, enseigne de vaisseau. (*Nouv. Annal. des Voyages*; janv. 1827, pag. 5.)

M. Blosseville décrit dans son Mémoire, accompagné de deux cartes, les deux grandes îles formant la Nouvelle-Zélande, l'une septentrionale, nommée *Ika-na-mauwi;* l'autre méridionale, séparée de la première par un canal de quelques milles, et nommée *Tavai-Poénammou.* Il fait connaître les baies, les rivières, les criques et les établissemens de chacune d'elles.

Dans l'île d'*Ika-na-mauwi* il signale les baies de Waha-Rou, ou Dou, Ipiripi, Waï-Apou, Kaïpara; les ports de Wangaroa, Tarranarki, Manoukao, Waïkato; un grand nombre de rivières; des lacs, etc. Le port de Wangaroa n'a qu'un quart de mille d'ouverture; mais il s'élargit dans l'intérieur, et s'enfonçant jusqu'à 7 milles il se termine par des marécages; au nord et au sud les côtes sont escarpées. Au S.-S.-O. on trouve l'embouchure d'une rivière fort belle qui remonte en serpentant vers l'établissement des missionnaires anglais. Nulle part la nature n'est plus majestueuse, dit M. Bosseville. Le mouillage est dangereux dans la baie d'Oudoudou. La rivière Shooukianga est importante et fréquentée depuis peu d'années par les navires

anglais ; mais une barre en rend l'entrée périlleuse. Le havre de Kaïpara est formé par quatre rivières dont les eaux s'y réunissent, et son entrée n'est que leur embouchure commune, au milieu de laquelle se trouve un petit îlot. Le port de Manoukao a deux milles de largeur, le courant est très-rapide et les bancs sont nombreux. Le grand lac de Koto Doua a 30 milles du nord au sud, et 18 seulement de l'est à l'ouest. Au milieu, s'élève une île qui n'a que 3 milles dans sa plus grande dimension. Ce lac a de 20 à 26 brasses de profondeur ; ses eaux douces sont alimentées par une dizaine de rivières ou ruisseaux, et par une source chaude. Des montagnes plus ou moins élevées, des collines, des volcans éteints, des vallons, des plaines étendues, des terreins fertiles, des forêts épaisses, des déserts sablonneux, des lacs et des marais, enfin des rivières nombreuses, larges, profondes, et des ports superbes, font, dit M. Blosseville, de l'île septentrionale, un des pays les plus variés et les plus accessibles que l'on connaisse.

Tout est différent dans l'île méridionale, et la scène change complètement. La surface de l'île de *Tavai-Poénammou* est couverte par d'énormes masses de montagnes qui, après avoir élevé jusqu'aux nues leurs pics décharnés dont la neige voile souvent la stérilité, se tapissent, vers leur base, d'une riche verdure, et descendent vers la mer d'une manière brusque et rapide. Aucune rivière ne peut tracer son lit entre leurs flancs rapprochés, les eaux accumulées forment des torrens rapides, ou bien elles se débordent ; et, franchissant les obstacles, elles tombent à la mer, de cascade en cascade. Ces sites sauvages sont animés seulement par l'action des feux souterrains. Au lieu des belles rivières de l'île septentrionale, dont les embouchures forment des baies spacieuses, on ne voit ici que de vastes golfes dont les bras ramifiés conduisent la mer dans l'intérieur des terres. De beaux arbres, propres à tous les usages de la marine, du phormium en abondance ; et des phoques nombreux ; voilà les ressources de l'île du sud, dont les deux extrémités et la côte orientale sont seules habitées, l'ouest ne présentant qu'un ciel ingrat et des forêts impénétrables. Le port Macquerie est le seul de la côte sud.

Les Nouveaux-Zélandais ont des canots parfaitement construits, cependant ils s'éloignent peu de leurs villages, si ce n'est les habitans de l'île septentrionale. A. M.

GÉODÉSIE, PLANS ET CARTES.

129. Atlas contenant, par ordre chronologique, les cartes relatives a la géographie d'Hérodote, de Thucydide et de Xénophon; les plans des batailles décrites par ces trois historiens, etc.; par M. Gail, de l'Acad. roy. des inscriptions et belles-lettres; 167 cartes. In-4°.; prix, 60 fr. Paris, 1826; Ch. Gail neveu, rue des Petits-Champs, n°. 12.

Après des observations préliminaires qui roulent, en grande partie, sur des difficultés grammaticales, pour la solution desquelles M. Gail revendique justement la priorité, l'auteur donne l'analyse et l'explication des 107 planches de cartes et de plans, dont se compose l'Atlas : nous signalerons celles qui nous ont paru le plus dignes d'attention.

La première planche contient la figure du monde telle que semble l'avoir conçue Hérodote, qui ne connaissait que la partie méridionale de l'Europe, l'Asie occidentale et le N.-E. de l'Afrique. Cet historien regardait comme inhabitable presque toute la Germanie, et faisait dormir pendant la moitié de l'année, les peuples établis au nord du Tanaïs. — II. Cette planche offre la Haute-Asie, qui se divisait en vingt satrapies; nous remarquerons que la 19e. s'étendait le long de la côte S.-O du Pont-Euxin, tandis que la 20e. était située au N. de l'Indus, c'est-à-dire à plus de 500 lieues; cette singularité, ainsi que l'a invinciblement prouvé M. Gail, vient de ce que les satrapies furent rangées par ordre chronologique de conquête, et non d'après leur position respective, comme cela paraîtrait, au premier coup d'œil, plus méthodique. — IV. M. Gail donne ici l'Asie double, d'après Malte-Brun, et selon les idées d'Hérodote, qui comparait, on ne sait pourquoi, cette partie du monde, ou du moins ce qu'il en connaissait, au corps humain, dont la Basse-Asie représentait la tête; l'Halys le cou, et la Haute-Asie le tronc. — V. Nous observerons sur cette carte, qui contient la Libye occidentale et la Scythie, qu'Hérodote appelle le Bosphore de Thrace, *Bosphore de la Chalcédonie*,

dénomination que M. Gail a dû conserver en traçant, d'après cet Historien, l'itinéraire de Darius, et que, pour plus d'exactitude, on devrait au moins mentionner dans les livres de géographie ancienne. Nous ajouterons que les géographes ont omis dans leurs cartes le fleuve Artiscus, qui traverse le pays des Odryses, et sur la rive duquel Darius érigea un monument de pierre. — VIII. On trouve ici réunies l'Italie, la Grèce et la Basse-Asie. L'auteur offre quelques considérations, 1°. sur la ville de Phasélis, située sur la côte méridionale de la Basse-Asie, et à l'O. de laquelle (suivant le traité honteux conclu entre Antaloidas et Artaxercès, la 2°. année de la 18°. olympiade) les vaisseaux de guerre du roi de Perse ne pouvaient s'avancer; 2°. sur le fleuve Halys, qui servait de barrière naturelle aux Grecs d'Asie contre les Perses, et réciproquement, et touchant lequel M. Gail fait remarquer une méprise de Larcher, et la trop grande brièveté de Strabon. — IX. Relativement à cette carte qui renferme l'Hellade ou la Grèce, l'auteur fait observer combien est fausse l'idée de ceux qui ne voient dans le mot, Ἑλλας, qu'une partie du pays que nous appelons aujourd'hui Turquie d'Europe; il démontre ensuite d'une manière péremptoire que les noms de Grèce et d'Hellade ne doivent point être regardés comme identiques; de l'établissement de cette distinction importante, nous croyons pouvoir inférer que les Grecs étaient aux Hellènes ce que les Gaulois étaient aux Celtes. — X. Cette carte, où sont représentées les îles de la mer Égée, la Propontide et les côtes occidentales de l'Asie-Mineure, donne lieu à des discussions sur lesquelles l'espace ne nous permet pas de nous étendre; nous dirons seulement que M. Gail, fort de l'autorité des textes dont il défend, avec raison, l'intégrité, et qu'il est moins facile d'expliquer que de corriger, combat et réfute victorieusement les assertions d'hommes d'ailleurs fort recommandables, tels que d'Anville, Larcher, Coray et Barbié du Bocage. Il fait voir que c'est sans fondement qu'on a donné le nom de *Mœsiens*, à un peuple que tous les auteurs appellent *Mysiens*. — XVII. Ici, nous voyons tracé le plan de l'isthme de l'Athos. M. Gail présente des observations d'un grand intérêt sous le rapport de l'histoire et de la géographie anciennes. Nous y remarquons que le nom d'*Acté*, donné au mont Athos, était inconnu à Hérodote; que c'est à tort qu'on croit que Xerxès

fit percer cette montagne pour la construction de son canal ; qu'il existait deux villes de Sané et d'Acanthe ; qu'enfin M. Gail prouve qu'Uranopolis doit être rayée des cartes, comme nom de ville, et qu'on appelait ainsi toute la péninsule de l'Athos, où l'on comptait cinq villes. Notre helléniste s'appuie sur des textes examinés et discutés avec une scrupuleuse attention : ce n'est donc que par des textes que ses adversaires doivent combattre son opinion. Cette dernière observation s'appliquera à la non-existence de Delphes, comme ville, chez Hérodote, Thucydide et Xénophon. — XXVI. L'auteur donne ici la topographie de Platée, d'après les plans combinés de Stanhope et de Gell. Cette carte, dont le tracé est aussi exact qu'il peut l'être dans l'état actuel de nos connaissances, doit désormais tenir lieu des plans dus jusqu'ici à l'imagination ou à des hypothèses. — XXXVI. M. Gail a considérablement amélioré, d'après de nouvelles études sur Thucydide, la carte de l'Hellespont dressée par M. Barbié du Bocage ; il y fait d'importantes additions, et détermine, par le texte de Musée, un point d'antiquité relatif à la demeure de Héro, prêtresse de Vénus ; il réforme la position du golfe Persique et des Odomantes, et, se fondant sur Hérodote et sur Thucydide, il divise la Macédoine en haute et en basse. — XXXVIII. Le pays des Odryses s'offre à nos regards ; parmi ses souverains, fut un homme dont les qualités éminentes auraient dû le sauver de l'oubli où l'ont laissé les modernes. M. Gail revendique pour Sitalcès, qu'il surnomme l'Épaminondas de la Thrace, la gloire à laquelle ses hauts faits lui donnent des droits incontestables, et dont il est peut-être plus digne que bien d'autres personnages que l'opinion, cette reine du monde, a immortalisés. — XXXIX. Entre les innovations que présente cette carte, qui contient la Macédoine, la Thessalie et l'Illyrie, nous remarquons l'adoption du nom d'Épithrace pour désigner la partie de la Thrace voisine de la mer. Lors même que cette dénomination nouvelle semblerait hétéroclite ou superflue (comme elle le paraît en effet à plusieurs érudits), il faudrait toujours convenir que ἡ Θράκη et τὰ ἐπὶ Θράκης ne peuvent être regardés comme signifiant l'un et l'autre *la Thrace* ; nous n'admettrions pas non plus la version de ceux qui rendent la seconde de ces locutions par *les affaires de la Thrace* : nous proposons, sauf meilleur avis, de traduire ces mots par la *Thrace*

littorale ou *maritime*, ce qui revient tout-à-fait au sens que M. Gail attache au mot *Épithrace*.

XL. La topographie d'Amphipolis d'après Thucydide, qui, comme on sait, prit une part très-active aux événemens dont cette ville fut le théâtre, fait le sujet de cette carte. L'historien avait exactement visité les lieux, ce qui donne beaucoup de poids à la description fidèle et détaillée qu'il nous en a transmise. — XLIII. L'auteur trace ici le détroit de l'Euripe, pour expliquer : 1°. l'expédition trop peu connue de l'athénien Diitréphès contre les Mycalessiens, qui valut à son auteur les honneurs d'une statue de bronze ; 2°. la position d'Aulis, bourg et port de la Béotie, que M. Gail, suivant Pline, Diodore et Pausanias, place vis-à-vis et à l'ouest de Chalcis en Eubée ; 3°. ce qu'on doit entendre par le ζεῦγμα de Thucydide, mot difficile que plusieurs critiques croient altéré et qu'ils veulent remplacer. M. Gail, non moins ennemi des corrections arbitraires et gratuites, conserve ce mot qu'il regarde comme exprimant une individualité, le range, en conséquence, parmi ceux que les grammairiens nomment ἅπαξ ῥηθέντα, et le traduit par *jetée* (construite pour joindre l'Eubée à la Béotie). — XLVIII et XLIX. Ces deux cartes, relatives au siége de Platée, sont la matière d'observations qui renferment des détails aussi curieux qu'importans sur la poliorcétique des anciens, sujet que les travaux de Guischardt, d'Upton et de Patrizi, sont encore loin d'avoir suffisamment éclairci. — LIII. On trouve ici le golfe de Crissa, situé entre l'Achaïe et la Locride Ozolienne, et donné séparément pour l'intelligence de trois batailles, dont deux navales : l'une, près de Naupacte ; l'autre, en vue de Molycrium ; c'est dans celle-ci que les Lacédémoniens, mauvais navigateurs par suite de l'absurde et impolitique système de Lycurgue, combattirent pour la première fois sur mer. Il paraît que leur coup d'essai ne fut point heureux.

LXI. M. Gail trace, dans cette carte, le plan de la première bataille de Mantinée, qui se donna entre les Argiens et les Lacédémoniens commandés par Agis, la 3e. année de la 90e. olympiade, et dont nos historiens ne font même pas mention. Ce plan est accompagné d'explications et de détails stratégiques que nous ne pouvons rapporter, et où l'auteur fait preuve d'une sagacité peu commune, et de profondes connaissances

dans une matière hérissée de difficultés. — LXV et LXVI. Ces deux cartes se réfèrent, la première à la *Cyropédie*, la seconde, à l'*Anabase* de Xénophon, et sont indispensables à quiconque veut lire avec fruit l'un ou l'autre de ces deux ouvrages. Quelle que soit la croyance que mérite Xénophon, comme historien, nous pouvons affirmer, d'après le témoignage de Fréret, que, sous le rapport géographique, personne n'est plus digne de foi que cet écrivain. — LXXII. La carte générale de la Grèce (qui porte ce numéro), est loin de pouvoir être adaptée indifféremment à tous les auteurs; on pourrait presque dire que chacun d'eux demande une carte particulière : tant sont considérables les changemens qu'a subis, à des époques respectivement peu éloignées, la topographie de ce pays. M. Gail a exécuté ce travail pour Hérodote et pour Théocrite; et la manière dont il s'en est acquitté fait désirer qu'il en entreprenne un semblable pour Thucydide, Xénophon et Diodore. La lecture des écrivains peut seule faire sentir la nécessité des corrections (additions retranchemens ou substitutions), qu'exige la géographie ancienne considérée chronologiquement. — LXXV. C'est le plan de la bataille de Némée, avec une explication, à laquelle nous ne nous arrêterons pas (Voy. le *Philologue*, t. I, p. 59). Nous remarquerons seulement qu'un examen attentif de passages concluans de Thucydide, de Xénophon, de Théocrite, de Pline et de Pausanias, a conduit M. Gail à une opinion nouvelle sur Némée, dont les uns font une ville, et les autres un bourg, et à ne plus regarder cette localité que comme un territoire où se célébraient des jeux, et où se livra, entre les Lacédémoniens et les Athéniens, la bataille dont nous venons de parler. Certes, M. Gail a contre lui, parmi nos érudits, des autorités d'un grand poids; mais nous invitons ses adversaires, trop respectueux pour les traditions scholastiques, à peser mûrement et sans prévention les raisons qui militent en sa faveur : alors, seulement alors, ils pourront prononcer un jugement équitable; et, s'ils ne se rangent pas de son parti, ils lui rendront au moins la justice de lui croire un zèle ardent pour le triomphe exclusif de la vérité, et lui accorderont le mérite de savoir douter et combattre. — LXXVI et LXXVII. Ces deux cartes représentent le plan de la 2e. bataille de Mantinée : la première, d'après le texte de Xénophon fidèlement traduit; la seconde, selon les

idées de Follard, qui a presque travesti Polybe, et a substitué un roman de sa façon au récit de cet historien. M. Gail donne une version exacte de la relation de Xénophon, et se trouve en opposition perpétuelle avec Follard, qu'il convainc à chaque instant d'erreurs capitales. — LXXXI. L'Olympie, territoire, depuis des siècles, qualifié de ville, et dont la connaissance exacte est le résultat d'une des plus précieuses découvertes archéologiques de M. Gail, fait le sujet de cette carte et des trois suivantes. La non-existence d'une ville nommée *Olympie* est aujourd'hui démontrée. — LXXXV. Encore un exemple, entre mille, qui montre combien serait fausse l'idée qu'on se ferait d'un pays (politiquement parlant) par l'inspection d'une seule carte Celle-ci, qui contient la partie méridionale du Péloponèse, cesse d'être exacte en 456 avant J.-C., époque à laquelle les Messéniens, après avoir lutté pendant long-temps contre la férocité des Lacédémoniens, et s'être deux fois relevés de leurs défaites, finirent par succomber sous les efforts de leurs ennemis acharnés. Dès lors, il n'y eut plus de Messénie; une politique adroite fondit en un seul peuple les habitans de ce pays et ceux de la Laconie. — LXXXVIII. Nous voyons ici la topographie de Colone, tracée d'après Sophocle, et qui rappelle le souvenir d'un des chefs-d'œuvre de ce grand poëte, lequel, comme on sait, habitait le dême, où son cœur paternel eut, comme celui d'OEdipe, à gémir de l'ingratitude de deux fils dénaturés impatiens de se partager ses dépouilles. — LXXXIX et XC. Nous arrivons à la géographie de Théocrite et de ses scholiastes, c'est-à-dire à la description de la Grèce, de l'Asie-Mineure, de l'Italie méridionale, de la Sicile, de la Syrie, de l'Égypte septentrionale et de la Carchédonie, vers l'an 280 avant l'ère vulgaire. Chacune de ces cartes renferme, outre les divisions générales, cinq ou six cadres spéciaux, où sont tracées avec plus de détail, les localités qui méritent une attention particulière, telles que la Troade, l'île de Cos, Sparte, Syracuse, les territoires de Delphes et de Némée, etc. Tout n'est point fiction dans les poëtes; ils recèlent, pour qui sait les y voir, des vérités historiques et géographiques d'une haute importance, trop négligées, bien que dans une multitude de cas, les documens où elles sont consignées puissent combler les nombreuses lacunes qu'offre la science des faits et des lieux. — XCI. La bataille de Cannes, une des plus célè-

lées dont l'histoire fasse mention, qui mit Rome à deux doigts de sa perte, et fut le terme des succès d'Annibal, a été assez diversement expliquée, sous le rapport des opérations militaires; mais aucune des descriptions données jusqu'ici n'a paru satisfaisante. Cette tâche difficile a été récemment entreprise par M. Gail, qui en a tracé, d'après Polybe, un plan très-détaillé, lequel a obtenu l'approbation de très-habiles tacticiens. Les observations auxquelles il a donné lieu se trouvent dans le tom. V du *Philologue*. — XCII — XCV. Ces planches, relatives au monument dit d'Osymandias trouvé dans les ruines de Thèbes, sont l'appendice essentiel du mémoire étendu, composé par M. Gail, sur le tombeau qu'on a cru être celui de ce roi d'Égypte, et dans lequel sont traitées à fond de hautes questions d'archéologie proprement dite. Notre savant helléniste explique, d'après Diodore, la construction de ce fameux monument, sur lequel les nouveaux travaux relatifs aux écritures de l'Égypte, ne peuvent manquer d'amener tous les éclaircissemens désirables. Ce point d'antiquité a été le sujet d'écrits polémiques et de discussions entre M. Gail et M. Letronne; nous n'entreprendrons point de juger le différent : nous nous déclarons, à cet égard, plus incompétens que personne; espérons que de ce choc d'opinions jaillira la lumière.

C. Cette planche donne une idée aussi complète que possible (vu le peu de renseignemens que nous possédons) des paradis ou jardins suspendus de Babylone, dont parlent Xénophon et Diodore. — CI. Nous avons vu plus haut que dans les écrivains d'une haute antiquité, le nom d'*Hellade* s'applique à une vaste étendue de pays, tant en Asie qu'en Europe; il n'en est pas ainsi dans Strabon, lequel restreint cette dénomination à la contrée qui s'étend, entre l'Italie et l'Asie-Mineure, depuis le 36e. jusqu'au 41e degré de latitude; il la divise en cinq péninsules qu'il sépare arbitrairement les unes des autres par des lignes de démarcation imaginaires, et qui pourraient être remplacées par d'autres tout aussi plausibles. Le géographe nous semble faire improprement usage du mot *péninsule*; car il donne ce nom à des pays qui n'ont pas plus la forme d'une presqu'île que la Normandie ou la Provence. Peut-être d'ailleurs n'est-ce pas ainsi qu'il faut entendre le mot χερσόνησος: *viderint peritiores*. — CII. M. Gail a entrepris sur la Chersonèse-Taurique (Crimée),

dont il donne ici la carte, un travail complet et entièrement neuf. Prenant Strabon pour guide, et ne trouvant pas assez de secours dans la traduction française qui se publie à Paris, il s'est vu obligé de présenter une version nouvelle du texte, qu'on a trop légèrement soupçonné d'altération, mais qui, bien discuté, bien compris, ne peut que produire d'heureux résultats, c'est-à-dire nous amener a une connaissance plus complète de l'état ancien de cette partie de la Russie. — CV. Dans de courtes observations relatives à cette carte, qui renferme les états de Mithridate, M. Gail annonce de nouvelles recherches *ex professo* sur ce roi du Pont qui, pendant long-temps, fut la terreur de l'Orient, et tint tête aux Romains même, dont il était un digne et redoutable adversaire. On ne saurait s'intéresser médiocrement à un aussi grand homme. — CVI. Cette carte, divisée en deux parties, représente, dans l'une, les caps de Misène et Pausilype, dans l'autre, la mer de Sicile. C'est d'après Phèdre que M. Gail détermine avec précision le promontoire qui reçut la dépouille mortelle de Virgile, et celui où ce poëte place le tombeau du trompette troyen qui lui donna son nom, et auquel Énée fit de magnifiques funérailles. Si les trompettes d'aujourd'hui lisaient Virgile, ils seraient assurément *laudatores temporis acti.* Quant à la mer de Sicile, les auteurs qui en ont parlé appellent ainsi la partie de la Méditerranée comprise entre cette île et les pays qu'ils habitaient : ainsi, cette mer sera au nord de la Sicile pour les Romains, au sud-est pour les Grecs et au sud-ouest pour les Carthaginois. — CVII. Enfin, M. Gail a restitué à l'histoire et à la géographie, une péninsule jusqu'ici non aperçuè : nous voulons parler de *Limen-Calpé*, situé par le 40e. degré de latitude, à l'est du Bosphore de Thrace et faisant partie des côtes de la Bithynie. L'intelligence exacte des textes de Xénophon et de Théocrite n'a pas permis à notre helléniste géographe de douter que le port de Calpé formât une presqu'île qu'il juge assez étendue pour contenir dix mille habitans. Les raisons qu'il déduit, sans être à l'abri de toute objection, nous paraissent donner à la thèse qu'il établit un haut degré de probabilité. Personne, du moins jusqu'à présent, ne l'a contredite. Désormais, jusqu'à preuve du contraire, toutes les cartes de l'Asie-Mineure devront représenter la péninsule de Calpé, que des journalistes, nullement obligés d'être instruits, ont pris pour le mont Calpé,

dont sa séparation, par Hercule, d'avec le mont Abyla, forma, dit la fable, le détroit de Gades ou de Gibraltar. Il n'en faut pas davantage pour décréditer une découverte.

Quoi qu'il en soit, M. Gail a annoncé une vérité importante; l'attention que mérite cette découverte fait vivement désirer qu'il publie les recherches suivies dont elle est le fruit.

Ed. Chopin d'Arnouville.

130. Tableau comparatif de la forme et de la hauteur des principales Montagnes du globe terrestre, dédié à M. le Baron Alex. de Humboldt; par M. L. Bruguière. Une feuille colomb. vélin; grav. par Ambroise Tardieu, et enluminée avec soin. Paris, (porte la date de 1822, mais a été publiée en 1827), Ambroise Tardieu; Rey et Gravier.

L'on conçoit, sans qu'il soit besoin d'en faire la remarque, qu'un travail de cette espèce, exécuté par le savant auteur du *Tableau orographique* de l'Europe qui a remporté le prix, plusieurs fois ajourné, proposé à ce sujet par la Société de géographie, ne peut ressembler en rien aux compositions de même genre qui tapissent les quais et les boulevards de la capitale, tant sous le point de vue scientifique que sous le rapport de l'exécution.

M. Bruguière n'a point voulu donner seulement le rapport de hauteur des principales sommités du globe, il a voulu également nous faire apprécier les formes respectives de ces sommités qui s'isolent en s'élevant au-dessus des groupes auxquels elles appartiennent. Pour que ces rapports divers fussent appréciés, il a fallu grouper avec art ces montagnes, les disposer de manière à ce que chacune d'elles pût être facilement distinguées de toutes les autres; il en est résulté un tableau à la fois pittoresque et instructif par les renseignemens qui accompagnent ce tableau sur ses marges, et par ceux que l'auteur a ajoutés aux élémens mêmes que fournissaient les montagnes. Ce tableau doit servir d'ornement au cabinet de tous les hommes qui apprécient la science; il est d'un effet agréable, ainsi qu'on devait l'attendre de la réputation de M. Ambroise Tardieu.

Comme on peut le présumer, les élémens de ce tableau ont été puisés aux meilleures sources, tant pour l'appréciation des hauteurs des montagnes, que pour l'expression de leur forme. Celle-ci a été prise sur les dessins les plus accrédités des voyageurs qui ont figuré ces montagnes.

Des lignes horizontales ponctuées répondent à une échelle graduée en toises et en mètres de chaque côté du tableau, de 0 à 8,000 mètres et à 4,400 toises. Cette échelle est accompagnée de la cote de la hauteur et du nom de la montagne, de l'indication de la contrée ou de la chaîne dont elle fait partie. Le 0 est pris au niveau de la Méditerranée. Pour montrer le rapport des travaux des hommes à ceux de la nature, après le mont Testacio à Rome, élevé de 146 mèt., on voit un vaisseau français de 120 canons qui a 73 mèt. au-dessus de la quille, et la grande pyramide d'Égypte; puis successivement les monts s'élèvent jusqu'au sommet de l'Himâlaya à 7,800 mètres, la plus haute des sommités du globe, qui domine le Chimborazo de plus de 1,250 mètres. Au-dessus de la ligne du 0, l'auteur a indiqué le niveau de la mer Caspienne, 98 m. au-dessus de celui de la mer Noire, et la plus grande profondeur des mines d'Anzin, près Valenciennes, qui est peut-être le terme extrême où l'homme soit parvenu au-dessous du niveau de la mer; par opposition, se voit au haut du tableau le ballon de M. Gay-Lussac à plus de 7,000 mètres, point le plus haut où l'homme se soit élevé dans l'air, et l'endroit où M. de Humboldt a été forcé de s'arrêter sur le Chimborazo à 5,900 mètres. La plus haute ville du monde, Potosi, se voit à 4,000 mètres, et le lieu habité le plus élevé, la métairie d'Antisana, 100 mètres plus haut. Les volcans les plus célèbres sont aussi indiqués sur ce tableau, le Vésuve, le moins élevé (1,200 mètres), et le Cotopaxi, le plus haut de tous (5,750 mètres.)

Les formes de toutes les montagnes que renferme ce tableau, n'offrent pas moins de contraste. Le pic des Açores, et la montagne de la Table se font surtout remarquer par leur forme singulière, la première ressemble à une cloche. Le tableau suivant du même auteur, sert de pendant à celui que nous venons de signaler. F.

131. Tableau comparatif de la hauteur des Chutes d'eau les plus célèbres, dédié à la Société de géographie par un de ses membres. Une feuille colomb. vélin, grav. à l'aqua-tinta par Himely. Paris, 1827; Amb. Tardieu, et Rey et Gravier.

Ce beau tableau n'est ni moins pittoresque, ni moins intéressant que le précédent. Les mêmes principes ont guidé

M. Bruguière dans sa composition, et le burin de l'artiste a parfaitement répondu à ses intentions. Non-seulement, c'est la hauteur relative des chutes d'eau qu'il a voulu montrer; mais aussi, l'aspect que ces chutes présentent, par leur forme et leur volume. L'échelle à chaque côté de ce tableau est graduée en pieds. La dernière des cataractes du Nil, et la chute du Mississipi à Saint-Antoine, qui ont moins de 10 pieds, commencent la série, qui successivement conduit à la chute de Gavarnie, la plus élevée de toutes les chutes connues, puisqu'elle a 1,266 pieds. La hauteur de ces cascades est comptée depuis le point de départ de sa chute, jusqu'au niveau du bassin dans lequel elle tombe.

Les chutes du Sulea en Suède, du Missouri et le saut du Niagara se font remarquer par leur étendue, et le volume de leurs eaux.

Ce tableau est d'un aspect très-pittoresque, et mérite à tous égards de servir de pendant au précédent; il offre peut être même un effet plus gracieux. Avant celui-ci, l'auteur en avait fait graver un autre que nous avons signalé dans le temps, et qui a eu beaucoup de succès; il se trouve chez Saunier, rue Saint-Honoré, n°. 320. F.

132. I. Reise-und Influenz-karte der vorzüglichsten Eil-Post-und Brancardwagen-course in dem Œsterreichischen Kaiserstaate, etc. — Carte de voyage dans l'empire d'Autriche, etc.; par F. Raffelsperger, employé à la direct. génér. des postes imp. et roy. à Vienne, 1 f. long. 0,70 haut. 0,50, etc. Prix: 1 fl. 20 kr. de convention, ou 3 fr. 45 c. Pour les souscripteurs, la 1er. année, 1826, 1 fl. ou 2 fr. 60 c.; la 2e. année, 1827, 48 kr. ou 2 fr. 10 c.; et même 40 kr. ou 1 fr. 75 c. pour ceux qui ont souscrit à la 1re. année de la carte. Vienne, 1826, chez l'auteur; chez J. Bermann, am Graben, lithographie d'Aichinger.

133. I. Beylage zur Influenz-karte der Œsterreichischen Kaiserstaaten. — Note à joindre à la carte précédente.

La carte que nous annonçons sous le nom d'*Influenz-karte*, nom que nous ne saurions traduire en français, est à proprement parler un tableau, à l'inspection duquel on peut connaître, pour les principales villes de l'empire d'Autriche, les jours et les heures de départ et d'arrivée, des voitures de poste qui servent à aller d'une ville à l'autre, les villes où l'on

s'arrête pour les repas ou pour coucher ; le temps que l'on passe dans ces villes, la dépense que l'on y fait, etc. Les voitures de poste sont au nombre de trois ; les *Eilwagen*, ou *Diligence imper. et roy.*, le *Postwagen*, ou *calèches* des courriers allemands, enfin les *Brancard-wagen*, *sorte de voitures de voyage non suspendues*, *à 4 roues et à timon*. Les jours et les heures auxquels partent et arrivent ces voitures, sont écrits dans des bandes de deux centimètres de largeur, qui unissent des cercles d'un centimètre de diamètre, au centre desquels on lit les noms des villes et leurs distances à Vienne. Les autres renseignemens nécessaires aux voyageurs sont l'objet d'une légende, et d'une note séparée que l'on donne avec la carte.

La note, *Beylage*, relative uniquement aux diligences imp. et roy., est rédigée sous forme de tableau à plusieurs colonnes. On y trouve les distances parcourues par les diligences, les nombres d'heures de route correspondans, les prix que l'on paie suivant les places que l'on occupe, etc.

Cette courte analyse nous paraît suffire pour montrer l'utilité que peuvent retirer de cette carte les personnes qui voyagent dans l'empire d'Autriche. Puisés à la direction générale des postes, les renseignemens qu'elle présente méritent toute confiance. A.

134. II. Uebersichts-karte der fahrenden Posten in dem Œsterreichischen Kaiserstaate, etc. — *Carte des routes de poste* de l'empire d'Autriche, dressée et publiée par le même. Une feuille long. 0,70, haut. 0,50 ; prix 1 fl. 30 kr. de convention, ou 3 fr. 90 c. Vienne, 1826 ; chez les mêmes. (Voy. le *Bullet.* de févr. 1826 ; no. 151.)

Cette carte est moins nécessaire aux voyageurs que la précédente, mais elle est d'une utilité plus générale. Toutes les routes sur lesquelles sont établis des relais de poste sont indiquées par un trait plein. Celles qui sont parcourues par les diligences imp. et roy., sont indiquées par deux traits pleins et coloriés. Les routes de bains sont accompagnées d'un trait ponctué. Un coin de la carte est occupé par une réduction de la même, qui ne présente que le trait des routes de poste, leurs points d'embranchement, et les distances. Nous recommandons cette carte à toutes les personnes qui veulent connaître le réseau des routes de poste des états autrichiens.

135. III. Eilwagenfahrt von Wien nach Venedig, etc.—Itinéraire de la diligence de Vienne à Venise et retour; de Venise à Trieste, Vérone, Ferrare et retour; publié par le même. ½ f. de pap. ord.; prix 10 kr. ou 45 c. Vienne, 1826, les mêmes.

136. IV. Eilwagens-route von Wien nach Triest und Görz, etc.—Itinéraire de la diligence de Vienne à Trieste et Goritz et retour; par le même, ½ feuille de pap. ord.; prix 8 kr. ou 40 c. autrichiens ou o fr. 35 c. Vienne, 1826, les mêmes. Ces deux itinéraires contiennent tous les détails que peuvent désirer les voyageurs auxquels ils sont destinés.

137. V. Eilpostrouten von Wien nach Prag und Carlsbad, Brünn und Olmütz, Pressburg und Pöstöny, Ofen (Pesth), Gratz und Linz; par le même. Prix 12 kr. ou 50 c. Vienne, 1826.

Cette carte, de petite dimension, ne contient que les routes qui conduisent de Vienne à Prague, à Carlsbad et autres villes désignées dans le titre. Elle donne tous les renseignemens utiles aux voyageurs qui parcourent ces routes. A.

138. Carte générale de la Scandinavie. — Le colonel suédois K. de Forsell, chef du corps des ingénieurs-géographes, vient de publier une carte de la Scandinavie, qui doit occuper une des premières places parmi les travaux les plus distingués de ce genre. Elle porte le titre de *Karta ofver Sverige och Norrige eller Skandinavien*, etc., c'est-à-dire, Carte de la Suède et de la Norvège, ou de la Scandinavie, publiée sous la direction de C. de Forsell, Stockholm, 1826. Elle se compose de 8 grandes feuilles, et d'une carte réduite. L'auteur n'a rien négligé pour le rendre aussi exacte et aussi utile que possible. Outre le contenu ordinaire des cartes, comme villes, bourgs, villages, forteresses, châteaux-forts, églises, postes aux chevaux, etc., elle indique aussi les canaux navigables, les marais, la hauteur des montagnes, la profondeur des eaux, le nivellement des rivières, les champs de bataille, les mines, les plaines de sable mouvant, les bancs de sable et les fanaux, etc. La superficie et la population d'après les données les plus récentes de 1825. Elle coûte 11 ½ rthlr. (*Leipzig. Liter Zeitung*; septembre 1826, pag. 1851.)

139. Geographitcheskoï Atlas Rossiiskoï imperii, etc. — Atlas géographique de l'empire de Russie, du royaume de Pologne, et du grand-duché de Finlande, divisé en gouvernemens; avec l'indication des villes, bourgs, grands et petits villages et des endroits les plus remarquables, ainsi que des routes de poste et grands chemins praticables, des stations et de la distance en verstes et en lieues entre ces stations et les autres endroits habités : en deux langues. Accompagné d'une Carte générale et d'un Tableau de la distance en verstes entre les principales villes situées sur les chemins de poste. Composé, d'après les renseignemens les plus nouveaux et les plus authentiques, et à l'usage des personnes qui désirent connaître la géographie de la Russie et qui veulent offrir des itinéraires aux voyageurs; par le colonel d'état-major Pedischeff, attaché au dépôt topograph. milit. In-folio carré de 75 feuil., de 19 pouces sur 16. 1823. Sans lieu de publication.

Nous regrettons vivement d'être si fort en retard pour signaler à nos lecteurs cet important et bel atlas; mais l'on sera peu surpris, si l'on connaît les difficultés et les accidens nombreux qui accompagnent ordinairement les relations avec la Russie, d'apprendre que l'envoi dont cet atlas faisait partie est resté plus d'un an à nous parvenir; en sorte que nous n'avons pu répondre, comme nous l'eussions désiré, et aussitôt qu'il l'eût fallu, aux intentions des personnes qui nous l'ont adressé pour en rendre compte dans notre recueil.

Le colonel Pedischeff a rendu un véritable service à la géographie et à toutes les personnes qui, pour des besoins divers, peuvent désirer de consulter une carte de la Russie, en publiant l'atlas que nous annonçons. Il n'existait rien en Europe qui pût satisfaire d'une manière convenable à cette nécessité; car la grande collection des cartes de l'empire russe, publiée par le dépôt topographique russe, et même la réduction qui en a été faite par le dépôt de la guerre à Paris, outre qu'elles sont plus anciennes, et par cela seul moins exactes et moins complètes que cet atlas, sont, par leur prix et leur rareté, à la portée d'un très-petit nombre de personnes, et les autres cartes générales ou particulières qui existent, sont construites à une trop petite échelle pour pouvoir rendre les mêmes services que cet atlas.

Les cartes dont il se compose ont été gravées à Saint-Pétersbourg de 1820 à 1825; elles sont peu chargées de détails topographiques, d'abord parce qu'en général le sol russe n'offre pas ces accidens prononcés dont l'expression obscurcit si fort les cartes des pays montagneux, et ensuite parce que le genre de dessin adopté ne prête pas à ce luxe de détails; cependant tout ce qui tient aux renseignemens les plus utiles y est soigneusement indiqué, et quoique tous les noms y soient donnés en deux langues, ces cartes sont nettes et d'un usage très-facile. L'on pourra désormais, avec le secours de cet atlas, étudier, outre tout ce qui se rattache à la géographie de la Russie, le territoire de ce vaste empire sous d'autres points de vue scientifiques; les rapports variés d'économie publique, les considérations géologiques que peut présenter ce pays seront plus facilement appréciées, et il est à désirer qu'il soit répandu dans tous les établissemens publics consacrés à l'instruction, dans toutes les administrations où l'on a besoin de connaître les rapports des peuples les uns avec les autres, et qu'il se trouve entre les mains de tous les amis des sciences géographiques.

La première carte représente le royaume de Pologne, divisé en 8 vaivodies; les suivantes donnent les gouvernemens démembrés de l'ancienne Pologne, dont les diverses cartes sont écrites en russe et en polonais; celles des gouvernemens de Courlande, de Livonie et d'Esthonie sont écrites en russe et en allemand; la Finlande l'est en russe et en suédois; tous ceux de la Russie proprement dite sont écrits en russe et en français.

Chaque gouvernement comprend en général une feuille, excepté les gouvernemens de Vologda, d'Arkhangel, de Tobolsk et du Yenissey, qui occupent chacun deux feuilles. La province d'Yakoutsk et le cercle d'Okhotsk en comprennent 4, depuis l'embouchure de l'Anabara jusqu'au delà de celle de la Kolima, de l'Est à l'Ouest, et des monts Yablonnoï et de la mer d'Okhotsk au Sud, à la mer glaciale au Nord; vaste étendue de pays presque déserte, à l'exception des bords de la Léna et de ceux de quelques autres rivières où se trouvent des lieux habités. La carte générale du Kamtschatka et des îles Kourilles n'occupe qu'une feuille; la Finlande en comprend six.

La carte du gouvernement de la Tauride, divisée en 6 dis-

tricts, dont la presqu'île de la Crimée en occupe 4, frappe par la configuration de cette presqu'île et la découpure du détroit qui la sépare du continent auquel elle ne tient que par une isthme d'environ dix verstes de largeur, sur laquelle est située la ville de Perekop. De cette ville, près de la mer Noire jusqu'à la mer d'Azof, ce détroit offre des rives découpées par une foule de baies profondes, laissant entre elles une quantité de langues de terre étroites. Une faible augmentation dans le niveau des eaux des deux mers suffirait pour rendre la Crimée ce qu'elle fut jadis, une île, avant l'abaissement de ce même niveau, phénomène bien indiqué par la singulière configuration de ce détroit, et auquel est aussi due l'apparition du détroit d'Enikale qui sépare la Crimée de l'Asie, et par lequel on pénètre dans la mer d'Azof.

Des phénomènes analogues sont rendus sensibles par les cartes du gouvernement d'Astrakhan; les steppes, les lacs salés de ce gouvernement, vers l'embouchure du Volga. Ces vastes surfaces unies et si peu élevées au-dessus de la mer Caspienne, dont les sables sont remplis de coquilles marines pétrifiées, semblables, à ce que l'on dit, à celles de cette mer; la découpure de ses côtes, les nombreux bras du fleuve, les îles sablonneuses, marécageuses et mobiles dans leur situation qui bordent cette côte, indiquent également cet abaissement, aujourd'hui bien constaté par les derniers voyages autour de cette mer.

D'un autre côté, les innombrables lacs de la Finlande font ressembler cette partie de la Russie à un pays que la mer viendrait d'abandonner, et dont tous les enfoncemens seraient restés remplis de ses eaux; aussi, selon toutes les apparences, le golfe de Finlande communiquait, à cette époque reculée, à la mer Blanche au nord, avec laquelle il est lié par la suite des lacs Ladoga, Onega et Vigo. Encore de nos jours, ces lacs se déversent les uns dans les autres (Voy. ci-dessus, n°. 91.); continuant ainsi l'ordre de phénomène que présentaient alors les relaissées de la mer lorsque les eaux tendaient à prendre leur équilibre.

Les chefs-lieux de gouvernement, de district et de province, les bourgs, villages, avec ou sans église, monastères, fabriques, métairies, stations de poste, forteresses, postes retranchés, mines, fonderies, etc., sont indiqués par des signes conven-

tionnels; les routes de poste, de gouvernement, de district, et les chemins praticables moins importans, sont distingués les uns des autres avec beaucoup de soin; enfin les divisions de territoire sont également signalées d'une manière tranchée.

Ce beau travail mérite beaucoup d'éloges, et réunit toutes les conditions qui peuvent le faire rechercher et le faire apprécier des amis de la science. F.

140. Carte générale de la Géorgie. — Le bureau topographique de l'état-major russe vient de publier une nouvelle carte générale de la Géorgie et des frontières de la Perse, en 10 feuilles, par le major-gén. Chalof. (*Journ. génér. de la littér. étrang.*; janv. 1827, p. 24.)

141. Carte générale de la Perse et des contrées limitrophes, accompagnée d'un Essai historique et statistique sur ce royaume, d'un Aperçu géographique sur les divisions politiques actuelles des pays compris entre l'Inde anglaise, l'empire chinois et les limites orient. de l'Europe et de l'Afrique, et suivi d'un Tableau statistique du royaume de Perse, comparé aux principaux États du S.-O. de l'Asie; par Adr. Brué et Adr. Balbi. 1 f. colomb. Prix, 5 fr. Paris, déc. 1826; Brué.

Cette jolie carte offre le même aspect que toutes celles dont on doit l'exécution à M. Brué : elles ont une physionomie particulière qui les fait reconnaître, comme les tableaux à la touche du maître. Elle embrasse depuis le détroit de Marmara jusqu'à celui de Bab-el-Mandel, et des sources du Sind au groupe des îles Laquedives; par conséquent toute la Turquie d'Asie, l'Arabie, le Caboul et une partie de l'Indoustan, partie de la Méditerranée, de la mer Noire, de la Caspienne, de la mer d'Aral, la mer de l'Inde, le golfe Persique et toute la mer Rouge.

Cette carte offre donc la Perse dans ses rapports avec les États qui lui sont limitrophes, et avec les mers qui l'avoisinent, telle que les connaissances actuelles sur cette partie de l'Asie peuvent permettre de la représenter; travail plein d'intérêt pour connaître les rapports géographiques de la Russie à la Perse, ou de celle-ci avec l'Inde, rapports que les circonstances rendent encore plus précieux.

Autour du cadre de la carte se trouvent, sur plusieurs colonnes, les renseignemens historiques et statistiques indiqués

dans le titre. Ces renseignemens, écrits en très-petits caractères, présentent l'ensemble de toutes les connaissances statistiques les plus certaines et les plus nouvelles sur la Perse, résultats de recherches nombreuses et puisées aux meilleures sources. La réputation méritée de M. Balbi dans ce genre de travail dispense d'en faire l'éloge. Il a mis à contribution tous les voyageurs et les géographes modernes, et M. Saint-Martin l'a même enrichi des notions que présentent à cet égard les écrivains arméniens.

Les rapprochemens offerts par M. Balbi, des opinions diverses émises par les auteurs touchant la division intérieure du royaume, sa surface, sa population absolue et celle de ses villes principales, prouvent sans réplique l'état encore si imparfait de la géographie de cette contrée. Pour en donner une idée, il nous suffira de rapporter les exemples suivans sur la surface et la population de la Perse : la première, d'après la carte d'Arrowsmith, est de 29,006 milles carrés allemands de 15 au degré ; d'après Bertuch, de 15,240 ; M. Balbi avec Hassel et Stein l'estiment à 22,200. La seconde, d'après Chardin, avec les provinces orientales, a 40,000,000 ; d'autres la portent à 60,000,000 ; Gardanne, 20,000,000 ; Jaubert, 6,562,000 ; Graberg et Olivier, 3,000,000 ; M. Balbi l'estime à 9,000,000. La population de Téhéran varie chez les écrivains les plus accrédités de 15 à 50,000 ; celle de Tauris de 20 à 250,000 âmes ; Schiraz de 19 à 52,150.

M. Balbi rapporte également les opinions diverses sur la population de quelques villes de l'Asie ottomane, où l'on remarque la même divergence.

L'Essai historique suit ces données curieuses ; puis viennent les renseignemens statistiques. M. Balbi estime l'étendue du royaume actuel de Perse à 355,000 milles carrés ; il donne successivement des détails curieux sur sa géographie physique, ses productions, sa population relative et absolue, les peuples, le langage, les religions, la civilisation, l'industrie, le commerce, le gouvernement, l'armée, les revenus. Il pense que la Perse est divisée en 12 provinces d'une étendue très-différente ; chaque province est divisée en gouvernemens. Voici le nom des premières : 1°. *Irak-Adjemi* ou Irak-Persique, 2°. *Tabaristan*, 3°. *Mazanderan*, 4°. *Ghilan*, 5°. *Aran*, 6°. *Adserbaïdjan*, 7°. *Kourdistan*, 8°. *Khousistan*, 9°. *Farsis-*

tan, 10°. *Kerman*, 11°. *Kouhistan*, 12°. *Khorasan*. Enfin il termine ce travail précieux par un aperçu géographique sur les divisions politiques actuelles du S.-O. et du N. de l'Asie, et par un tableau politique du royaume de Perse, comparé aux États du S.-O. de l'Asie.

Nous regrettons que l'espace ne nous permette pas de mettre ce travail en entier sous les yeux de nos lecteurs, car on n'a rien publié encore sur cette partie de l'Asie qui mérite plus de confiance, et qui soit plus instructif. Nous espérons cependant revenir sur cette carte pour en extraire une partie de ces documens. F.

142. I. Mémoire sur divers objets relatifs a la levée des côtes des États-Unis; par M. Hassler. (*Transact. of the American philos. Society of Philadelph.*; vol. II, nouv. série, p. 232.)

143. II. Corrections to the papers on the coast survey.—Corrections du mémoire sur la levée des côtes; par F.-R. Hassler. 13 pag. In-8. New-York, imprim. de Bloomfield.

Ce mémoire, qui forme plus de la moitié du 2e. vol. in-4°. des Transactions philosophiques américaines pour 1825, est composé de pièces dont nous allons faire l'analyse.

I. Une lettre de M. Gallatin, ministre des finances, pour demander la solution de plusieurs questions relatives à la levée des côtes et aux sondages. On y propose de déterminer, par des observations astronomiques, la vraie position des points les plus remarquables : puis de lier ces points par une triangulation ; enfin de sonder les bas-fonds de la côte, et surtout ceux qui sont à l'entrée des havres.

II. Une réponse de M. Hassler, qui passe en revue les principales difficultés du sujet, et indique une série d'opérations, tant géodésiques qu'astronomiques, propres à fixer la situation des points les plus importans de la côte, et spécialement des fanaux et des sommités élevées. Comme cette discussion est entièrement conforme aux règles reçues en géodésie, il serait bien inutile d'exposer ici les procédés proposés par M. Hassler, qui sont absolument ceux dont on fait usage, du moins tant que les localités ne s'y opposent pas ; et il paraît par cette lettre que M. Hassler étant récemment arrivé aux Etats-Unis, n'était pas encore à portée d'apprécier et de prévoir ce genre de difficultés.

III. Le même savant rend ensuite compte d'un plan général à adopter pour la levée des côtes des États-Unis américains. Il propose d'élever deux observatoires astronomiques, l'un dans le district de Maine, l'autre dans la Basse-Louisiane, afin d'y pouvoir bien étudier les phénomènes célestes du pôle arctique et ceux du tropique. Ces deux observatoires seraient les points de départ de l'opération générale, qui s'appuierait ainsi sur deux stations parfaitement fixes, et dont la république pourrait ensuite tirer de grands avantages, soit pour la navigation, soit pour l'accroissement des sciences; elles seraient les résidences permanentes d'astronomes, chargés par l'Etat d'accomplir toutes les fonctions publiques qui se rapportent aux applications, soit géodésiques, soit célestes, des méthodes astronomiques les plus recommandables.

On se procurerait ensuite des règles propres à la mesure des bases, et on étudierait d'abord les effets de la température sur leurs longueurs. On explorerait la contrée pour trouver une localité propre à donner une base facile à déterminer. En même temps on couvrirait la côte d'une chaîne de triangles dont les côtés auraient environ 30 milles de largeur; et on en mesurerait, outre les angles, les azimuts et aussi les latitudes et longitudes de plusieurs sommets. D'autres triangles de second ordre, dont les côtés auraient environ 10 milles, seraient établis dans l'aire des premiers, afin de déterminer un certain nombre de points propres aux levers topographiques.

M. Hassler fait l'énumération des instrumens nécessaires à ces opérations, et indique une sorte de hiérarchie à établir entre les divers ingénieurs qui y seraient employés, pour qu'aucune résistance n'entravât les levers.

IV. On trouve ensuite un catalogue des livres et des instrumens qu'on a réunis pour cette opération géodésique : tels que des théodolites et cercles répétiteurs, des cercles de réflection, des horizons artificiels à mercure, des boussoles, des lunettes méridiennes, des règles en fer étalonnées pour mesurer les bases, des poids et mètres français, des chronomètres et pendules astronomiques, de grandes lunettes achromatiques, des micromètres, des baromètres, des thermomètres, etc.; enfin divers ouvrages français et anglais relatifs à l'astronomie et à la géodésie.

V. M. Hassler donne des détails très-circonstanciés sur les

mesures étalonnées dont il a fait usage. La première est un mètre en fer étalonné à Paris en 1799, devant M. Tralles, alors député de la Suisse près de la commission des poids et mesures, et qu'on peut considérer comme parfaitement authentique, puisqu'il a été vérifié par les membres de l'Institut de France. La deuxième est une toise en fer faite par Canivet, et étalonnée en 1768 sur celle du Pérou, à la température de 16° Réaumur: on y voit marquée la double longueur du pendule à secondes sous l'équateur, parce qu'à cette époque Dionis du Séjour insistait pour qu'on préférât cette longueur à l'arc du méridien dans la détermination de l'unité métrique. Les troisièmes sont deux copies des toises de Lalande qui ont été comparées en 1765 à l'échelle de Bird. La quatrième, un mètre en cuivre étalonné par Lenoir, et comparé par MM. Bouvard et Arago, en 1813, avec le mètre en fer de l'Observatoire de Paris, et qui a été trouvé plus court que celui-ci de 0,01 de millimètre. La cinquième, une toise de fer étalonnée par Lenoir, et que les mêmes astronomes ont reconnue être exactement de même longueur que celle du Pérou. La sixième et la septième, deux mètres en cuivre, non comparés à celui de l'Observatoire. La huitième, une règle de cuivre de Troughton ayant 82 pouces anglais, divisée en dixièmes, par une bande en argent qui en borde toute la longueur; elle porte les armes des États-Unis. A cette règle est adapté un appareil pour comparer des longueurs, décrit dans le Journal de Nicholson.

Cet appareil a servi à comparer toutes ces mesures entre elles et avec l'étalon de sir George Schukburgh, qui est le régulateur adopté pour toutes les toises anglaises (*fathom* ou double *yard*). Le mémoire donne la description d'un instrument propre à marquer sur une ligne droite un trait exactement perpendiculaire à sa longueur. Il n'est pas possible d'analyser cette partie du travail.

On trouve ensuite tous les développemens relatifs à la comparaison des diverses mesures, les soins qu'il a fallu prendre pour bien disposer l'appareil comparateur, pour déterminer la température, pour éviter que la chaleur du corps de l'observateur ne la fît varier. Il est certain que cette opération a été conduite avec de grandes précautions et un véritable talent. On lit dans le mémoire les divers résultats numériques de

toutes ces comparaisons, de celles de Pictet et du cap. Kater. La conséquence qu'on en tire mérite d'être rapportée.

« Ces différens résultats prouvent que tous les mètres étalonnés sont un peu plus courts que le mètre original qui leur a servi de type, attendu que quand on les a travaillés, soit en limant, soit en usant l'extrémité, pour les réduire à leur vraie longueur, ils ont pris inévitablement un certain degré de chaleur qui les a allongés, et n'a pas disparu tout-à-fait durant le temps qu'on a fait la comparaison de l'étalonnage. Le mètre, n'étant rendu égal à l'étalon que dans ces circonstances, devient trop court quand il est complétement refroidi. »

M. Hassler décrit l'appareil qui lui a servi à mesurer ses bases. Il dit avoir eu des procédés exacts pour se procurer un multiple du mètre, tel qu'il résulte des douze degrés du méridien mesurés dernièrement en Europe; il exposera ailleurs ces procédés. Ses règles avaient huit mètres de longueur. L'auteur explique avec quel soin il a rendu les quatre conditions suivantes : 1°. déterminer avec précision la distance des extrémités de la règle prise pour unité de mesure; 2°. faire en sorte qu'à la première station le bout de la règle coïncide juste avec l'origine de la base; 3°. l'orienter dans une direction déterminée; 4°. s'assurer de son inclinaison par rapport à l'horizon. Les appareils employés à ces opérations sont décrits et figurés dans des planches gravées.

VII. On trouve une description et une figure d'un théodolite de deux pieds, employé aux observations, et des développemens sur l'usage de cet instrument et les moyens d'éviter les erreurs de tout genre.

VIII. L'auteur explique ensuite le système de signaux dont il a fait usage, et le mécanisme du réticule de sa lunette. Il rejette les pieux verticaux et les pyramides tronquées, qu'il regarde comme offrant des phases trompeuses; il préfère un globe doré qui se prête très-bien à la mesure des angles verticaux : il emploie aussi un cône tronqué en étain. Ces corps, d'environ 20 pouces de hauteur, terminent un bâton vertical dirigé dans leur axe : on les voit comme un point lumineux à 30 ou 40 milles de distance.

On trouve aussi quelques additions faites aux lunettes.

IX. La description des ajustemens du cercle répétiteur, et

l'exposé des méthodes d'observation des séries d'angles verticaux, pour déterminer le nivellement. L'auteur se sert, pour s'assurer que la lunette décrit un plan vertical, de la réflexion des étoiles sur un bain de mercure : il vise directement à la polaire, puis à son image sur cet horizon artificiel; et si la lunette, dans son mouvement, laisse sous le fil du réticule ces deux objets, on est assuré qu'elle se meut dans un vertical. Les niveaux dont l'instrument est pourvu doivent être réglés de manière à retrouver sans cesse la position dont il s'agit pour laquelle la colonne est verticale.

X. Le procédé pour connaître l'heure précise et régler les chronomètres. L'auteur se sert de la méthode des hauteurs absolues, qui, lorsqu'elles sont obtenues avec soin et corrigées de la réfraction, et même, s'il y a lieu, de la parallaxe, donnent l'heure avec une très-grande exactitude, en résolvant le triangle sphérique formé par l'astre, le pôle et le zénith, triangle dont les trois côtés sont connus; mais il faut que l'astre soit voisin du premier vertical. On prend 6 à 12 hauteurs successives et on note les heures précises des observations; la moyenne des heures répond à la moyenne des hauteurs, ou du moins on y fait une petite correction par le procédé de M. Soldner.

XI. L'auteur donne la description d'un théodolite d'un pied de diamètre, la méthode pour observer les angles horizontaux avec cet instrument, ainsi que les angles verticaux.

XII. La description d'un cercle de réflexion répétiteur, et les procédés d'observation avec cet instrument; celle d'une planchette et de son alidade à lunette pour lever les détails; enfin celle d'une boussole. Nous passons rapidement sur ces objets qui ne pourraient être analysés sans le secours de figures.

XIII. M. Hassler donne des détails sur les particularités de construction de la lunette méridienne de Troughton, et de son régulateur, destinés à l'Observatoire. La lunette est excellente : formée de deux cônes tronqués ayant 33 pouces de longueur; les bouts ou tourillons sont en métal de cloche et allégés par des contre-poids; les fils sont éclairés par l'un de ces bras qui est creux; il y a des vis de rappel pour amener cet axe à être horizontal et dans le plan du méridien; le tout à l'ordinaire. L'alidade destinée à donner l'inclinaison de la lunette est rem-

placée par un appareil ingénieux, que nous ne pouvons expliquer ici. Pour apercevoir la mire méridienne, qui est ordinairement peu éloignée, on a proposé de placer un second objectif de foyer convenable devant le premier, pour que l'image soit vue nettement. M. Hassler préfère mettre au bout de sa lunette un tube additionnel fermé d'un diaphragme, lequel est percé d'un trou de 6 lignes de diamètre : cet appareil placé devant l'objectif permet, selon lui, de distinguer parfaitement la mire, sans que la perte de lumière oppose aucun obstacle. L'horloge est de W. Hardy; M. Pond, qui l'a observée avec soin, ne lui a pas trouvé plus d'une demi-seconde d'erreur diurne. Les trous sont foncés en rubis, l'échappement est nouveau et de l'invention de l'horloger. Le pendule a une suspension à ressort et est porté sur un pilier inébranlable; la compensation est faite par une colonne de mercure d'environ 7 pouces de long et 1,9 po. de diamètre, enfermée dans un tube de verre; elle sert de lentille au pendule.

XIV. Vient ensuite le plan d'un observatoire proposé pour être construit à Washington, ainsi que diverses remarques sur les principes de la construction, du choix et des épreuves à faire subir aux instrumens. Ces sujets ne donnent lieu à aucune remarque digne d'être analysée.

XV. Enfin le mémoire est terminé par des développemens sur l'organisation des opérations géodésiques et l'application à la levée de la côte des États-Unis, ainsi que des tables pour indiquer comment on doit tenir les registres des observations journalières.

Ce mémoire, de près de 200 pages in-4°., est digne d'un haut intérêt; il présente peu d'idées nouvelles, mais tous les détails sont extrêmement soignés : on reconnaît qu'il est l'ouvrage d'un ingénieur très-savant et très-exercé, qui connaît à fond toutes les méthodes géodésiques et tous les procédés d'observation; qui en apprécie les difficultés et les vices, a cherché à diminuer les causes d'erreurs et à donner aux résultats toute la précision dont ils sont susceptibles. Ce travail fait honneur à M. Hassler, et le place au premier rang parmi les géographes.

FRANCOEUR.

Les *Corrections* de ce mémoire, publiées séparément par l'auteur, sont une table des *errata* qui se sont glissés dans ce tra-

vail, imprimé loin du domicile de M. Hassler. Nous avons reçu en outre la feuille du dernier de janvier 1827 du *New-York American*, contenant une défense de M. Hassler contre les *Observations* du col. Robardeau. M. Hassler y entre dans le détail de sa vie et de ses travaux. L'auteur, né en Suisse où il a fait des levées trigonométriques, est venu aux États-Unis en 1805. Sur une douzaine de plans adressés au gouvernement pour la levée des côtes, le sien obtint la préférence, et il fut chargé de le mettre à exécution. M. Hassler alla acheter des instrumens en Angleterre, y fut prisonnier de guerre pendant quatre ans, fit beaucoup de travaux préparatoires, dépensa beaucoup d'argent, et néanmoins il paraît qu'on lui refuse de continuer ses opérations aux frais de l'État. D.

144. Carte géographique, statistique, historique et politique de l'île de Saint-Domingue, aujourd'hui République d'Haïti. 1 feuil. colomb. Paris, oct. 1826; Darmet.

Cette carte fait partie de l'Atlas américain publié par M. Darmet, et dont nous avons signalé dans le temps à nos lecteurs l'entreprise intéressante (Voy. le *Bulletin*, tom. V, n°. 84). M. Darmet ne néglige rien pour rendre ses travaux aussi complets qu'utiles; nous aimons à lui rendre cette justice : sa carte est fort jolie, et quoique sur une petite échelle, il paraît y avoir réuni toutes les positions qu'on pouvait y placer avec quelque certitude, pour une île qui attend encore des travaux sur lesquels puissent reposer des données certaines. La partie historique et statistique très-étendue, qui entoure le cadre de la carte, nous a paru faite d'après tous les nouveaux ouvrages et les documens les plus récens publiés sur Saint-Domingue, en sorte que l'on y trouve un aperçu très-complet de l'état physique, moral et politique actuel de la république d'Haïti.

F.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

145. Exposition de la nouvelle théorie de la Rente des terres. Essai de F. Fuoco. (*Nuov. Giorn. de' letterati*; n°. 21, mai et juin 1825, p. 233.)

Le chapitre Ier. traite 1°. de la distinction des diverses espèces de produits; 2°. *du prix naturel* résultant de la quantité de

travail appliquée à la production, et du *prix vénal*, qui en diffère accidentellement suivant le rapport qui s'établit entre l'offre et la demande ; 3°. des principes concernant l'origine, l'emploi et la reproduction des capitaux ; 4°. de la nature des profits et de la loi qui tend à les ramener au même taux pour tous les genres d'industrie (1). Après ces préliminaires, l'auteur examine les effets du travail et des capitaux appliqués à l'agriculture.

La terre multiplie les semences qui lui sont confiées ; ce n'est pas le travail de l'homme qui lui donne cette propriété, il ne fait que mettre en action une force déjà existante. Toutes les terres ne sont pas également fertiles, et la fécondité de chaque terrain se déploie en raison du travail employé à la culture : ainsi, à travail égal, la meilleure terre rend davantage, comme, à fertilité égale, c'est la mieux cultivée qui donne le plus grand produit. Le développement de la faculté productive inhérente à la terre peut être plus ou moins complet : les degrés se distinguent par la décroissance des produits relativement au capital employé à la culture. Avec une quantité donnée de travail ou, en d'autres termes, avec un certain capital, on obtient un produit proportionné à ce capital et à la fertilité du sol. Si, en doublant ce premier capital, on ne double pas le produit, il sera constant que le premier degré de fécondité est épuisé et qu'on est arrivé au second. Supposons que la culture ait développé les divers degrés de fécondité d'une terre de première qualité; divisons le produit et le capital en autant de fractions qu'il y a de degrés ; admettons que les fractions du capital sont égales; que la première a développé le premier degré de la faculté productive et donne le plus fort produit ; que la deuxième a développé le second degré qui correspond à un produit moindre, et ainsi des autres : la progression décroissante des produits nous indiquera le point où il sera plus avantageux d'exploiter une terre de qualité inférieure que d'accumuler des capitaux sur celle de première qualité. Pour plus de clarté, exprimons le rapport du capital au produit par des nombres (2).

(1) *Voyez les articles du Bulletin*, t. II, 1824, n°. 263 ; mars 1826, n°. 213; ainsi que l'exposé de l'ouvrage de M. Scuderi sur la rente des terres, août 1826, p. 368.

(2) Les raisonnemens de l'auteur conduiraient aux mêmes conséquences, lors même qu'on adopterait soit des fractions de capital inégales, soit d'autres progressions décroissantes pour les produits.

Fractions.	1re.	2e.	3e.	4e.
Capital.	10	10	10	10.
Produit de la terre de 1re. qualité.	10	8	6	4.
Idem de 2e.	9	7	5	3.
Idem de 3e.	8	6	4	2.

Dans cette hypothèse le cultivateur gagnerait plus à exploiter le premier degré de fertilité d'une terre de seconde classe qu'à développer le second degré de fertilité de la meilleure terre. Il en serait de même, dans une autre période, des terres de troisième qualité comparées à celles de qualité supérieure. Ce sera toujours le profit résultant de l'exploitation qui déterminera l'emploi des capitaux de l'une ou de l'autre manière.

Le 2e. chapitre est consacré spécialement à l'explication de la nouvelle théorie (1). La fécondité de la terre est un don gratuit de la nature : elle n'entre pour rien dans le prix naturel des produits, qui n'a d'autre mesure que le travail. Il faut que ce prix représente le capital employé à la culture et le profit moyen des divers genres d'industrie, autrement l'exploitation n'aurait pas lieu : on peut donc l'appeler aussi *prix nécessaire*. Lorsque la terre donne une quantité de produits égale aux besoins, l'offre et la demande étant en équilibre, le prix naturel se confond avec le prix vénal; mais si les besoins viennent à augmenter, ce dernier excède l'autre, et la différence accroît les profits. Cette circonstance attire vers l'agriculture de nouveaux capitaux, les produits se multiplient, et dès qu'ils ont atteint le niveau de la demande, le prix vénal redescend au prix naturel. L'emploi de nouveaux capitaux peut avoir pour objet soit de développer la fertilité de terres déjà cultivées, soit de mettre en culture celles qui ne le sont pas encore. Supposons que les terres de première qualité soient toutes exploitées et que, pour obtenir des récoltes plus considérables, on dirige le travail sur celles de seconde qualité. Celles-ci, à superficie égale et en retour d'un même capital, donneront moins de produits

(1) L'auteur prévient que cette théorie a été exposée, dès 1815, par Malthus et West, adoptée par Mill et Mac-Culloch, développée, mais avec trop peu de clarté, par Ricardo, et introduite sur le continent par Constancio et Say. Elle a été indiquée dans le *Bulletin* de mai 1826, no. 55.

que les autres : pour que ces produits remplacent le capital accru de son profit, il faudra que leur prix soit haussé. Par exemple : 10 écus employés sur les meilleures terres rendaient 10 mesures de grain et le prix nécessaire de chacune était d'un écu; mais 10 écus dépensés pour l'exploitation d'une terre moins fertile ne rendent que 9 mesures : si le prix était d'un écu, le cultivateur serait en perte; la condition de la nouvelle culture est donc que le prix soit au moins de 9 $\frac{1}{9}$. La hausse étant nécessairement commune à tous les grains, de quelque terre qu'ils proviennent, on voit que leur prix est réglé par les terres de qualité inférieure. Ici commence à se manifester l'avantage de la fertilité. Avant la mise en culture de la terre de seconde qualité, le cultivateur qui exploitait celle de première qualité recevait, en échange de 10 mesures de grain, 10 écus qui représentaient son capital et ses profits; dans la période suivante, la même quantité de grain se vend 11 écus $\frac{1}{9}$: la différence ne lui a coûté ni avances ni travail; c'est un bénéfice tout gratuit, et qui constitue la rente de la terre. Il suit de là que, si toutes les terres cultivées donnent des profits, toutes ne donnent pas des rentes, et que les rentes, prenant naissance quand les capitaux se portent sur des terrains de qualité inférieure, elles sont non le résultat direct et nécessaire de la force productive des terres, mais un effet accidentel de leur fertilité relative. Lorsque les besoins de la population et la hausse des prix ont donné lieu à l'exploitation des terres de la troisième classe dont nous avons exprimé le produit par 8, celles de la 2e. classe donnent une rente de 1, celles de la 1re. une rente de 2. Mais si, par suite d'une diminution de la demande, et d'une baisse qui en serait l'inévitable conséquence, les terres de la 3e. classe cessaient de satisfaire à la condition qui les avait fait cultiver, les capitaux s'en retireraient pour chercher un autre emploi. Alors les terres de la 2e. classe ne produiraient plus de rente, et la rente de celles de la première classe descendraient de 2 à 1. Ainsi la diminution de la consommation et le délaissement successif des terres de qualité inférieure pourraient nous ramener au point de départ, celui où les meilleurs terrains sont seuls exploités et ne donnent point de rente.

Le cultivateur peut augmenter la masse des produits annuels soit en exploitant une plus grande étendue de terrain, soit en

appliquant plus de travail aux champs déjà mis en valeur. On a vu comment la rente résulte de l'emploi du premier de ces moyens : il reste à montrer l'effet du second. Supposons que 10 journées de travail (1re. fraction du capital), qui ont développé le premier degré de fertilité, rendent 10 mesures de grain ; que 10 journées de plus rendent 8 mesures, et dix autres 6, suivant la progression admise ci-dessus : si le cultivateur se décide à payer ces 10 dernières journées, ce ne sera qu'autant que 6 mesures de grain représenteront, par leur prix vénal, les frais de main-d'œuvre, et le profit ordinaire. L'augmentation successive du capital affecté à la culture d'un terrain sera, comme la dispersion des capitaux sur des terres de moindre qualité, la conséquence du renchérissement des denrées, et aura pour le propriétaire les mêmes avantages. En effet, dès que 6 mesures de grain remplacent le troisième capital, les 8 mesures que rend le second laissent un excédant de 2, et les 10 que rend le premier, un excédant de 4. Ainsi la dernière fraction de capital ne donne point de rente, mais les autres en donnent toujours une.

Les cinq derniers chapitres de l'ouvrage traitent de l'analogie entre l'industrie agricole et manufacturière, des objections opposées à la nouvelle théorie, de la liaison de celle-ci avec les principes fondamentaux de l'économie publique, de ses applications et de ses conséquences, et de ses points de contact avec certains principes de droit public. V.

146. Du revenu que donne la terre. (*Le Globe*; nos. 22, 28, 46, 55, 73. Tom. III, 826.)

Pourquoi la seule possession d'un terrain assure-t-elle un revenu au propriétaire? cette question, l'une des premières qui ont dû se présenter à l'esprit des économistes, n'a été résolue d'une manière satisfaisante que depuis peu d'années Nous venons de donner, d'après l'essai de M. Fuoco, l'exposé des fondemens de la nouvelle théorie du fermage; en conséquence nous nous bornerons dans cet article à quelques développemens.

Une différence essentielle entre l'industrie manufacturière et l'industrie agricole, tient à ce que la première peut multi-

plier indéfiniment ses machines, sans que la millième ou la cent-millième machine établie, coûte plus de travail ou possède moins de force qu'aucune de celles qui ont été construites précédemment : l'industrie agricole, au contraire, quand elle s'étend, va des meilleures terres aux moins fertiles, et obtient, pour la même mise de capital ou de travail, des agens de production toujours moins puissans. Ce qui est vrai de la culture extensive l'est aussi de la culture intensive : le produit correspondant à chaque partie de capital ou de travail appliquée au même champ, décroît successivement (1). Tant qu'il reste de bonnes terres qui ne sont pas devenues propriétés privées, chacun pouvant en occuper gratuitement, personne ne se soumet à payer une redevance pour celles qui ont des propriétaires; et même, quand toutes les terres de première qualité sont mises en culture, si la demande n'excède pas la somme de leur produit, le prix des denrées ne couvre que les salaires et les intérêts du capital, sans laisser aucun excédant qui puisse payer une rente. Dans cet état de choses, la terre peut se vendre; mais ce n'est pas un revenu qui s'achète, c'est seulement le capital employé au défrichement qui est remboursé.

La cause du fermage est dans l'inégalité des forces productrices de la terre, et dans la nécessité de recourir à des forces de moins en moins fécondes pour fournir aux besoins de la société; *sa nature*, c'est d'être une redevance payée au propriétaire pour la différence de fertilité entre les terres exploitées; *sa mesure*, c'est la différence entre les produits du capital soumis, dans la production, aux conditions les plus désavantageuses, et les récoltes obtenues par les capitaux qui trouvent, dans la nature, un plus puissant auxiliaire; enfin *sa loi*, c'est de toujours croître à mesure que les progrès de la population et de la richesse font appliquer de nouveaux capitaux à la culture des terres : pour chaque terrain, il va toujours grandissant sous le double rapport de la quantité et de la valeur des produits obtenus par le propriétaire. Le fermage est un revenu qui n'exige de la part de celui qui en jouit, ni travail ni effort d'intelligence; il n'est pas la récompense de la peine du défriche-

(1) La démonstration de cette double décroissance a été donnée dans l'article cité.

ment, car il ne commence que long-temps après la mise en culture, et les circonstances qui le font naître et croître ne sont pas au pouvoir du propriétaire. On ne peut assimiler la terre à un capital ni le fermage à un profit. Le capital se forme par l'accumulation, il dépend de la volonté et de l'intelligence de l'homme; mais l'homme ne peut ni augmenter l'étendue des terres susceptibles de culture, ni intervertir la gradation de leur fertilité relative : le taux élevé des profits favorise l'accumulation, et à mesure que les capitaux se multiplient les profits tendent à diminuer; mais la hausse des fermages n'augmente pas la quantité des terres, et les progrès de la richesse publique, loin de les restreindre, tendent à les élever; enfin le fermage et l'intérêt suivent une marche opposée : au commencement des sociétés les capitaux sont rares, les terres abondent, l'intérêt est très-fort et le fermage nul ou très-faible; à mesure que le fermage augmente, l'intérêt décroît, parce que plus la société se civilise et s'enrichit, plus la concurrence des capitaux s'étend, et plus celle des terres se restreint. On ne peut expliquer le fermage par le monopole. Les terres qui donnent les vins précieux dont aucun travail ne peut augmenter la quantité, forment une exception : les autres se classent par leur inégale fertilité. Les possesseurs des premières tirent des consommateurs un tribut qui n'a de limites que celles du désir de certaines jouissances et des richesses qui peuvent être employées à les satisfaire; mais à l'égard des productions qui s'obtiennent partout, et seulement en plus ou moins grande abondance, les possesseurs des meilleures terres n'exercent point de monopole, ils n'ont qu'une supériorité qui ne leur assure que le bénéfice égal à ce qu'il en coûte de plus pour produire les mêmes denrées sur les terres de qualité inférieure. En examinant l'origine du fermage, on reconnaît qu'il résulte non d'une production mais d'un déplacement de richesses, que c'est un avantage obtenu par le propriétaire aux dépens du consommateur. La richesse consiste dans la facilité de satisfaire à nos besoins; mais le fermage est la conséquence du renchérissement des denrées, qui rend plus difficile l'acquisition des choses nécessaires à la vie; il n'existerait pas si, pour satisfaire aux besoins de la société, il ne fallait solliciter des terres ingrates qui exigent relativement aux autres une plus forte somme de travail; la cherté, la difficulté de la production, loin

d'être une source de richesses sont une perte pour tout le monde. Le travail serait bien plus productif et la richesse plus grande si la production ne devenait pas de plus en plus difficile; donc l'ordre de choses le plus désirable pour la prospérité d'une société, serait précisement celui dans lequel il n'y aurait jamais de fermage.

L'augmentation du fermage étant la conséquence des progrès de la société, sa diminution est inévitable dans une société qui déchoit : la demande des denrées n'est plus la même, leur prix baisse et ne suffit plus pour entretenir les capitaux employés sur les terres de moindre qualité; celles-ci sont donc abandonnées et le revenu des autres décroît. D'autres causes peuvent amener le même résultat. Le perfectionnement des méthodes de culture, tant qu'il est adopté par un très-petit nombre de propriétaires, influe peu sur les prix, et ne fait qu'assurer un bénéfice particulier à ceux qui, avec la même quantité de travail, savent produire une bien plus grande quantité de denrées; mais dès que le perfectionnement devient général, si la consommation ne croît pas comme les récoltes, le prix nécessaire et le prix vénal diminuent; les cultivateurs des terres les moins favorisées ne peuvent plus soutenir la concurrence; des propriétés qui donnaient des fermages cessent d'en produire, et les meilleures terres en rendent moins. L'abondance des récoltes dépend non-seulement de la fécondité inhérente à la terre, mais aussi de l'influence des saisons. Une suite de mauvaises années produit le renchérissement avec toutes les conséquences que nous avons indiquées : une suite de bonnes années agit comme ferait un grand perfectionnement de culture, puisque, moyennant le même travail, les cultivateurs recueillent plus de denrées. C'est par cette cause que l'on peut expliquer l'avilissement du prix des grains, dont les propriétaires se plaignent presque partout (1). La loi du fermage est aussi modifiée par l'importation des denrées venant de l'étranger, qui font baisser les prix des produits indigènes, et conséquemment les fermages. Les propriétaires redoutent cette con-

(1) Dans les 10 années, de 1802 à 1812, il y en a eu 7 dont la récolte a été au dessous de la moyenne, et 3 seulement qui ont donné une récolte moyenne; dans les 10 années de 1813 à 1822, une mauvaise (1816), 6 de produit moyen, et 3 de grande abondance.

currence; mais elle est un avantage pour la société, parce que les consommateurs de subsistances, c'est-à-dire tous les habitans, satisfont leurs besoins à moins de frais, et parce que les capitaux qui abandonnent les terres de la dernière classe, où ils produisent peu, se portent plus utilement sur l'industrie manufacturière, à laquelle ils font prendre un nouvel essor. Les prohibitions agissent en sens inverse en sacrifiant, à l'intérêt de ceux qui ne travaillent pas, les intérêts de toutes les classes laborieuses, et en arrêtant les progrès de la richesse publique. V.

147. I. MEMORIA SULLA LIBERTA DEL COMMERCIO FRUMENTARIO, etc. — Mémoire sur la liberté du commerce des grains; lu le 2 mai 1824 à l'Académie des géorgophiles de Florence, par le marq. COSME RIDOLFI. (*Antologia;* mai 1824, p. 97.)

148. II. SULLA LIBERTA DEL COMMERCIO FRUMENTARIO. — Second mémoire sur la liberté du commerce des grains, lu par le même à la même Académie, le 6 février 1825. (*Ibid.;* mars 1825, p. 73.)

L'auteur de ces deux mémoires est l'un des partisans les plus chauds et les plus éclairés de la liberté illimitée du commerce, sans en excepter celui des grains livré à lui-même en Toscane, depuis le règne de ce prince bienfaisant que les Toscans se plaisent à nommer le grand Léopold (depuis l'empereur Léopold II). L'exemple de cette contrée florissante sous une administration paternelle, est sans doute le meilleur argument contre le régime des taxes et des prohibitions, puisqu'il ne s'agit plus seulement ici de raisonnemens repoussés dédaigneusement par la routine comme de vaines théories, mais d'un fait constant, la prospérité du pays sous le régime de la liberté. Toutefois la baisse du prix des grains s'est fait sentir dans ce pays favorisé, comme dans le reste de l'Europe; et cette baisse défavorable aux cultivateurs y a suscité des partisans au régime des taxes qui les séduit par la promesse d'une protection contre la concurrence des grains étrangers, en faveur des produits de la culture indigène, dont elle fait hausser les prix. C'est contre ce projet de taxes et pour le maintien du régime libre, que plaide M. Ridolfi. Cet économiste montre combien est vaine la prétention de donner aux grains un prix factice, au moyen

des taxes, le résultat unique d'une taxe étant, en cas de hausse opérée par l'impôt, de transporter de la bourse du consommateur dans celle du producteur, le montant de la différence entre le prix naturel et le prix factice. S'il y a quelque part surabondance de grains et rareté ailleurs, par conséquent élévation relative de prix, l'exportation libre suffira pour faire hausser le prix dans le pays dont le marché est engorgé. S'il y a apparence de disette, l'importation rétablira bientôt l'abondance. Mais lorsque les prix tendent partout à la baisse, les primes établies par les taxes en faveur des producteurs aux dépens des consommateurs, ne font que charger ces derniers d'un fardeau inutile, et qu'éloigner les capitaux d'une industrie productive pour les porter vers la culture des céréales, lorsqu'elle ne peut se soutenir et s'étendre par elle-même, c'est-à-dire, lorsque l'encouragement est plutôt nuisible qu'avantageux. Telles sont en résumé les conséquences des faits statistiques cités par M. Ridolfi, et des déductions qu'il en tire. C'est d'après ces principes, qui ne sont que ce que doit être toute théorie exacte, c'est-à-dire, le résumé des conséquences logiques de faits bien observés, que l'habile économiste toscan apprécie les législations sur les grains adoptées en France, en Allemagne, et bientôt, vraisemblablement, en Angleterre, législation dont le but est de régulariser l'importation et l'exportation par des taxes. Des mesures de ce genre ne sont, aux yeux de l'auteur, comme dans les vues du célèbre ministre anglais (M. Canning), qui vient d'en présenter d'analogues au parlement britannique, qu'un mode de transition du régime des prohibitions à celui de la liberté. M. Ridolfi, à cette occasion, admire la résignation de l'Angleterre, qui plusieurs fois a mieux aimé supporter les horreurs de la famine, que de manger des grains qui n'auraient pas payé une taxe énorme d'importation. Il aurait pu déplorer plutôt l'égoïsme cruel des grands propriétaires qui ont préféré condamner leurs compatriotes aux tourmens de la faim, plutôt que de consentir à voir diminuer leurs revenus. Nous regrettons vivement que l'espace nous manque pour mettre sous les yeux de nos lecteurs les faits recueillis par M. Ridolfi, et les conséquences qu'il en déduit. Ses deux mémoires pleins de choses et forts de principes, écrits d'ailleurs de verve et avec élégance, devraient être traduits en entier. Nous ne nous rappelons pas que la question

importante dont il s'est occupé, ait été nulle part mieux traitée. N'oublions point cependant la discussion lumineuse de Turgot, dans ses lettres sur le même sujet au ministre qui dirigeait alors les finances de la France. A. D. V.

149. Mémoire sur le danger d'une taxe sur les grains étrangers, lu à la séance de l'Académie des géorgophiles (Florence), dans la séance du 20 sept., par le commandeur Lapo de Ricci. (*Antolog.*; oct. 1824, p. 148.)

Ce mémoire nous offre une nouvelle occasion de remarquer que c'est dans la Toscane, pays d'une étendue médiocre, et où le gouvernement est sous la direction unique du prince, que les principes de la liberté entière, en matière d'industrie et de commerce, servent de base à la législation, sont mis en pratique avec un plein succès, même pour le commerce des grains, depuis 1767, et trouvent les apologistes les plus zélés et les plus éclairés. Tandis qu'un ministre habile et ami du pays rencontre encore des obstacles en Angleterre pour soustraire les grains au régime prohibitif en préparant par des mesures transitoires, celui de la liberté, les économistes toscans, MM. *Capponi*, *Ridolfi*, *Lapo de Ricci*, etc., réclament depuis 3 ans, avec autant de talent que de chaleur, en faveur de ce régime libre, sous lequel leur pays prospère depuis un demi-siècle, contre les vœux indiscrets ou intéressés qui appellent les taxes au secours de l'agriculture, menacée, dit-on, de décadence et même d'une ruine complète par l'avilissement progressif du prix des grains.

L'auteur du mémoire que nous signalons, établit d'abord qu'il serait injuste, et peu digne d'un gouvernement sage, de favoriser une classe de la société aux dépens des autres, puisqu'il leur doit à toutes une protection égale. Or, c'est ce qui arrive lorsqu'on impose, comme l'a dit M. Ridolfi, avec tous les économistes éclairés, une taxe qui n'a d'autre effet que d'en faire payer le montant au cultivateur, par toutes les autres classes qui consomment des grains; pourquoi le manufacturier de cette production aurait-il le droit de se faire payer par le fabricant de laine, de soie, etc., plus cher qu'elle ne vaut réellement, quand ces manufacturiers n'exigent de lui pour leurs produits, que leur valeur réelle? N'est-ce point une véritable atteinte aux droits de la propriété? Comment seraient-ils en effet

justement tenus de procurer à leurs dépens à l'agriculteur, un bénéfice que le cours naturel de ses produits lui refuse? Vouloir forcer la hausse du prix des grains, c'est troubler l'exercice libre de l'industrie individuelle. Si vous élevez ce prix de 3 livres, comme on l'a proposé, pourrez-vous refuser aux consommateurs la faculté de recouvrer cet excédant d'une manière quelconque? Forcer la hausse du prix des grains à l'avantage de ceux qui le trouvent trop bas, n'est pas une moindre injustice que ne le serait une baisse forcée au profit de ceux qui, dans un autre temps, trouveraient le prix trop élevé. L'injustice fût-elle sonctionnée par une loi, n'est jamais un bien pour le public. Le prix naturel, établi par une libre concurrence, est le seul juste, et quoi qu'on en dise, cette concurrence, en prévenant toute manœuvre de la part des spéculateurs pour la hausse et la baisse des prix, rend impossible tout abus. Quel intérêt, ceux qui apportent des blés des plages de l'Égypte ou de la mer Noire, sur les marchés de la Toscane, peuvent-ils avoir à faire payer le sac une livre de moins au consommateur toscan, et comment tant de spéculateurs nationaux et étrangers se concerteraient-ils pour une hausse?

M. Lapo de Ricci démontre ensuite l'inutilité d'une taxe pour le genre d'industrie en faveur duquel on voudrait l'établir. Si le grain se vend en Toscane à meilleur marché qu'ailleurs, on n'y en apportera pas; si à plus haut prix il en arrive en quantité. Dira-t-on que la taxe fera ensemencer une plus grande étendue de terres? mais à quoi bon encourager artificiellement une culture qui perd déjà? Supposons le prix du grain étranger à une livre le sac, et les frais de sa culture, pour produire chez nous ce sac, à 9 livres, où sera le profit de s'obstiner à un pareil genre de production? Pourquoi, dans ce cas, au lieu de s'opiniâtrer à produire des céréales, ne pas se livrer à la culture de la vigne, de l'olivier, des prairies, du mûrier? etc. Les variations de prix nuisibles à une industrie ne produisent pas des effets assez rapides pour que l'on n'ait pas le temps de donner au travail une autre direction. Craindrait-on la famine? mais est-elle plus fréquente qu'ailleurs en Hollande, en Suisse, en Irlande, en Provence, dans tous les pays qui ne produisent pas assez de céréales pour les besoins des habitans? Laissez en tout temps pleine liberté d'exportation et d'importation, c'est le meilleur moyen de prévenir la

disette. Quant au bas prix, il ne fait souffrir que ceux qui s'obstinent à une culture surabondante, la masse des consommateurs ne s'en plaindra jamais. Pourquoi donc faire peser sur cette masse une hausse factice, au profit des cultivateurs qui, refusant de diriger leur industrie d'après la demande, s'opiniâtrent à produire une denrée dont le marché est encombré, au lieu de s'attacher à des cultures dont les produits sont recherchés? Lorsque les consommateurs préfèrent les tissus de coton aux linons et aux batistes, les filatures de coton se multiplient, et les fabriques de linon, etc., diminuent. Pourquoi, lorsque les céréales sont moins demandées, lorsqu'elles sont constamment et partout en baisse, l'industrie agricole ne se porterait elle pas vers d'autres genres de culture qui offrent l'assurance d'un débit plus avantageux (1)? Ce sont donc uniquement l'égoïsme des propriétaires fonciers et leurs clameurs qui s'opposent au cours naturel des choses.

M. L. de Ricci fait l'application de ces principes à la Toscane, et n'a pas de peine à prouver que toute déviation ne pourrait être que nuisible. Son mémoire, appuyé sur une théorie saine et sur les faits qui la confirment, suffirait pour éclairer et pour faire décider la question. A. D. V.

150. Sur les moyens de soutenir l'agriculture italienne et de faire cesser l'avilissement dans lequel sont tombés les prix des grains et des autres produits de son industrie; par Carl. Bosellini. (*Giorn. Arcadic.*; avril 1824, p. 32.)

Le célèbre comte Dandolo, dans un ouvrage posthume publié en 1820, a traité des causes de l'avilissement des grains et des moyens d'y remédier; dès 1804 et 1806, le même auteur avait déjà prophétisé le mal qui devait arriver; plusieurs hommes doués de sagacité ont confirmé pendant treize ans après sa mort ses prédictions. « Comment pourrons-nous (disait Dandolo), nous, peuple agricole, lutter contre les productions de peuples sobres, possesseurs sur le sol le plus fécond, qui ne paie que très-peu au fisc, et qui nous offre des denrées qui ne coûtent pas la moitié des nôtres? » Il indique, comme moyen de détruire ce mal, les améliorations de différentes sortes en agriculture.

(1) *Voy.* à ce sujet l'art. 76 de ce cahier.

Quoique le nom de Dandolo doive inspirer une grande confiance, cependant, sur ce point, M. Bosellini est loin de penser que les améliorations qu'il propose soient suffisantes pour parer à la décadence de l'agriculture italienne, puisqu'elles ne font, au contraire, que faire naître la surabondance qui produit l'avilissement; il conviendrait mieux, dit-il, de chercher de nouveaux moyens de circulation de ces produits, et, pour cela, il n'y a qu'à ouvrir les sources du commerce; le système du monopole en faveur du commerce a été mis en usage par quelques gouvernemens, qui ont encouragé les arts, les fabriques et les manufactures. Beaucoup d'écrivains ont combattu contre leur système, qui a bien pu apporter de l'amélioration dans quelques fabriques et manufactures, mais qui a été, en général, préjudiciable aux progrès de la plus grande partie des arts et de l'industrie nationale, en enlevant tout encouragement à ceux qui entreprennent. La raison et l'expérience démontrent que tous les systèmes prohibitifs sont une véritable hostilité que les nations se font entre elles; qu'ils tendent à appauvrir chacune d'elles, qu'ils sont contradictoires à la loi établie par le bienfaisant auteur de la nature, qui semble avoir voulu que notre globe fût un lieu d'universelle communication entre les peuples qui l'habitent pour l'échange réciproque des produits de la terre et de l'industrie.

L'enthousiasme des écrivains en faveur de l'agriculture, dans un temps, fut universel; ils la regardèrent comme l'unique source de richesse et de félicité; leurs réclamations envers les gouvernemens, pour qu'ils l'encourageassent et la protégeassent d'une manière spéciale, s'élevèrent de toutes parts; l'on commit de très-grandes erreurs à cet égard; en voulant l'encourager, on ne fit que l'opprimer; l'on fit de même à l'égard des arts et des manufactures : en voulant les encourager, on ne fit que les anéantir. L'auteur soutient qu'un encouragement partial en faveur de l'agriculture est une sorte de prohibition, qui devient funeste à la prospérité générale.

Quels sont donc les moyens de soutenir la prospérité générale, celles du commerce, des manufactures et de l'agriculture? La justice! répond M. Bosellini; elle indique à toutes les nations le mode le plus conforme à l'utilité sociale; une répartition égale et proportionnelle des impôts sur toutes les classes de la société; un impôt qui pèse seulement sur cette portion des

richesses qui sert à former ce qu'on appelle le bien-être, et non sur celle qui sert à la reproduction des capitaux et à la conservation des biens en général.

Examinant les résultats des impôts sur l'agriculture en Europe, notre auteur dit que le système des impositions foncières doit porter sur les revenus de la terre et non sur les capitaux; il ajoute que les bases de ces impôts sont celles que la justice indique elle-même; qu'elles se déterminent en déduisant les frais du revenu brut et en allouant ce qui est nécessaire pour la reproduction de ce revenu; les prix des denrées se règlent d'après une moyenne prise sur un nombre déterminé d'années; dès que l'impôt, par sa nature, a pour conséquence de détruire les capitaux, il est dès lors onéreux.

Un moyen de combattre l'avilissement des prix des céréales de l'Italie, et de soutenir son industrie agricole, consiste à favoriser, par tous les moyens possibles, leur exportation à l'étranger; quoique les primes, les immunités et les gratifications soient déclarées comme des excès et des impartialités, cependant elles deviennent nécessaires quand il n'y a pas d'autres moyens de faire restituer ces tributs que les producteurs nationaux paient aux étrangers.

Il est juste d'accorder aux grains étrangers la restitution de la plus grande partie du droit d'exportation, lorsqu'ils sont exportés; ainsi, la valeur pour laquelle on aura payé un droit de 27 p. 100, doit recevoir 25 p. 100 si elle est exportée dans un délai déterminé.

Quelques-uns pourront opposer que le système qui priverait le peuple du bon marché des grains serait contraire aux égards que l'on doit à la classe pauvre; mais ne serait-ce pas trahir les intérêts de ce peuple lui-même que de détruire les moyens dont il retire sa subsistance et qui sont les sources de sa fortune? Tacite nous apprend qu'Auguste, voulant caresser le peuple romain, fit naître une abondance extrême et imprévue, qu'elle devint ensuite fatale à ce peuple et fut la source des maux et des souffrances qu'il endura.

Chez les peuples agricoles, les classes inférieures sont ordinairement plus nombreuses que chez les peuples industriels; le moyen de conserver leur existence, c'est de favoriser de préférence ceux qui la soutiennent, c'est-à-dire ceux qui produisent

les richesses de préférence à ceux qui les consomment et les détruisent ; que le moyen de détruire la mendicité, c'est le travail, qui ne peut être encouragé que quand la production se soutient ; que des ressources qui créent et soutiennent la main-d'œuvre naissent la civilisation, l'ordre, la paix et les vertus sociales ; que c'est manquer aux égards dus à la justice que de détruire ce qui peut soutenir la propriété.

Si l'Italie a pu souffrir tant d'invasions de peuples barbares, comment pourrait-elle ne pas se soutenir sous des gouvernemens qui fondent leur appui sur la religion, la justice et les lois? Comment pourrait-elle, par un renversement de maximes et de principes, et par d'absurdes préventions, méconnaître les progrès et les avantages de ces sciences sur lesquelles repose aujourd'hui le bien-être social, c'est-à-dire l'économie et la finance ? DEBY.

151. SULL' ATTUALE AVVILIMENTO, etc.—Du bas prix des grains et des moyens d'y remédier ; par D. BERRA. In-8°. de 74 pages. Vienne, 1826 ; Gerold (1).

L'auteur pense que l'abaissement du prix des grains ne tient pas à des circonstances passagères et qu'il aura des conséquences graves pour les propriétaires, les fermiers et l'état ; mais qu'on pourrait détourner en partie le mal dont la société est menacée, si l'on suivait ses conseils. Les moyens qu'il indique consistent à introduire, dans la Lombardie, le système de culture par assolemens, adopté en Angleterre et dans plusieurs autres contrées ; de créer des prairies artificielles, pour rendre leur fécondité aux terres épuisées par la culture continue des céréales ; d'élever beaucoup de bestiaux, afin d'obtenir plus d'engrais : voilà pour les cultivateurs. Mais c'est surtout du gouvernement qu'il attend des mesures propres à relever l'agriculture ; il lui demande de favoriser l'exportation des produits du sol, de repousser vigoureusement les denrées venant du dehors, d'instituer des académies d'agriculture, d'accorder des fonds pour l'encouragement des expériences, et de décerner des prix aux cultivateurs qui auront pratiqué les nouveaux procédés. Il termine en confessant que ces moyens resteront inefficaces tant que des contributions immodérées ôteront aux propriétaires

(1) *Voy.* sur la même question le *Bulletin* de février 1825, p. 193 et 195, et octobre, p. 183.

comme aux fermiers les moyens de faire des épargnes et d'accumuler les capitaux, sans le secours desquels toute amélioration devient impossible. V.

152. Memoria sui mezzi di riparare al avvilimento dei Grani. — Sur les moyens de remédier aux causes qui occasionent le bas prix des grains ; par le comte Giann.-Antonio Scopoli. Mémoire couronné le 2 déc. 1824 par l'Académie d'agriculture, des arts et du commerce de Vérone. — Vérone, 1825 ; Libanti. (*Giorn. dell' ital. Letter.*; mars et avril 1825, p. 250.)

L'auteur de ce Mémoire l'a divisé en 2 parties. Il examine dans la 1re. les causes générales et locales du bas prix des grains. Dans la 2e., il expose les ressources diverses que peuvent présenter les diverses branches de l'industrie agricole et manufacturière dans le Véronais. Il trouve les principales causes de l'avilissement du prix des grains dans la révolution qui, en enlevant l'Italie à la domination française et faisant succéder l'état de paix à l'état de guerre, a fermé les débouchés que le régime précédent, favorable aux progrès de l'agriculture céréale, avait ouverts à ses produits : leur abondance dans tous les pays agricoles, le système prohibitif généralement adopté, ont empêché l'exportation. Les fabriques de laine et de soie ont également souffert par les mêmes causes.

L'auteur parcourt successivement, dans la 2e. partie, les diverses branches d'industrie locale, en agriculture et en manufactures, dont les progrès peuvent, en augmentant la consommation, relever en général le prix des produits agricoles et particulièrement le prix des céréales. A. D. V.

153. Tableau synoptique des principes généraux de la tenue des livres à parties doubles à l'usage du commerce, par M. Coffy. — Un grand tableau d'une feuille, et une brochure in-8°. Prix, 3 fr. 50 c. Paris, 1827 ; Renard.

Ce tableau est destiné à faire concevoir promptement le mécanisme de la comptabilité, et la disposition du tableau est telle que l'homme qui en connaît le principe, même le plus étranger aux écritures, peut immédiatement trouver le compte débiteur et le compte créancier ; cette connaissance peut s'acquérir en quelques heures. Une méthode qui initie sans peine les industriels à une partie importante de l'administration, et qui leur donne l'esprit

d'ordre et d'économie, se recommande d'elle-même à leur attention. La brochure donne l'explication du tableau, et expose avec clarté toutes les généralités utiles pour l'intelligence des comptes et des libellés de la partie double. D. B. F.

VOYAGES.

154. Voyage autour du monde, entrepris par ordre du Roi, de 1817 à 1820, par les corvettes *l'Uranie* et *la Physicienne*, publié par M. Louis de Freycinet, Cap. de vaisseau, Chev^{r}. de Saint-Louis et de la Légion d'Honneur, membre de l'Acad. roy. des sciences, etc., Commandant de l'expédition. Navigation et Hydrographie. 1 vol. in-4°. en 2 parties, ensemble de 733 p., avec 3 planch. gr., et accompagnées d'un Atlas de 22 cartes. Paris, 1826; Pillet aîné. (Voy. le *Bullet.*, t. 1, 1824, n°. 568.)

Ce voyage, entrepris principalement pour recueillir des faits relatifs à la physique du globe, a été glorieusement terminé; et quoiqu'un événement malheureux, trop commun dans les dangereux parages, ait privé le monde savant d'une partie précieuse des documens et des collections qu'on avait réunis au milieu de tant de peines et de périls, ce qui en reste forme encore un ensemble admirable, qui ajoute à nos connaissances une multitude de faits curieux. M. de Freycinet, dont l'honorable caractère, le sang-froid, le courage et l'instruction sont généralement appréciés, fut choisi parmi tant d'habiles marins pour diriger cette expédition; et l'Académie des sciences a récompensé son succès en le nommant à la place que la mort de Buache a laissée vacante. Un aussi illustre suffrage est le plus bel éloge de l'ouvrage que nous annonçons.

Autrefois, les navigateurs étaient dans l'usage de publier leurs relations, en intercalant les détails nautiques dans le cours de leur ouvrage. Ces détails, fastidieux pour la plupart des lecteurs, étaient superflus; et lorsque les marins avaient besoin de les connaître, ils ne les trouvaient qu'avec peine au milieu des descriptions où on les avait mêlés. Le narrateur était même conduit, par cette méthode, à adopter un système de descriptions concises, qui le forçait de mutiler les faits, pour essayer de satisfaire tous les lecteurs, L'ouvrage de M. Freyci-

net, semblable, sous ce rapport, à celui de Baudin aux Terres Australes, a évité cet écueil en traitant chaque partie dans un ouvrage séparé. Les faits de même nature sont rapportés avec plus de détails, et leur rapprochement facilite les comparaisons, et conduit plus naturellement aux conséquences.

La partie hydrographique est divisée en quatre sections. La 1re. est l'itinéraire du voyage, la 2e. la description des lieux, la 3e. l'analyse des cartes et des plans, ainsi que les déterminations astronomiques et trigonométriques; la 4e. enfin contient les détails des observations relatives aux marées.

C'est le matin du 17 septembre 1817, que la corvette *l'Uranie*, du port de 500 tonneaux, appareilla au port de Toulon. L'auteur rend compte des soins qui furent prodigués par le gouvernement pour le succès de cette expédition, la santé des gens de mer, au nombre de 120 hommes, et les ressources de prévoyance qui furent accordées avec beaucoup de générosité. A l'égard des subsistances, dit M. de Freycinet, tout également avait été calculé pour que nous n'eussions rien à désirer, sous le rapport de la salubrité des mets et de leur abondance. Nous avions des caisses en fer pour contenir notre eau de campagne, un alambic propre à distiller l'eau de mer, d'amples provisions de substances alimentaires de toute espèce, conservées par l'admirable procédé d'Appert; de la gélatine de Darcet, dont l'emploi offre aux marins de si grands avantages; enfin, on nous avait envoyé, du port de Rochefort, des salaisons faites avec un soin particulier.

Les expéditions maritimes, dirigées dans un but scientifique, sont honorables pour les gouvernemens qui les font, les chefs qui les dirigent, l'officier qui les commande, et les hommes qui les exécutent. Chacun rivalise ordinairement de zèle et de désintéressement pour les faire réussir; on y sacrifie volontiers les espérances de fortune, les douceurs de la vie, et jusqu'à la santé et même l'existence. Mais c'est surtout le commandant qui, en acceptant la responsabilité attachée à son emploi, doit n'envisager que l'honneur qu'il en retirera, et s'efforcer d'obtenir un heureux succès. On ne pouvait choisir un chef qui fût capable de mieux remplir toutes les conditions qu'on lui imposait, et l'on trouve dans les instructions que le capitaine Freycinet donne à son équipage, une réunion rare de talens, de prévoyance et d'ardeur pour le bien. Ces instructions em-

brassent : 1°. les observations météorologiques, telles que les vents, les nuages, les phénomènes aériens et électriques, la température, la pression barométrique, l'humidité de l'air, etc.; 2°. les circonstances que présente la mer, telles que sa phosphorescence, sa couleur, sa température, les plantes qu'on voit flotter à sa surface; 3°. la constitution des terres, la population des lieux, les détails nautiques; 4°. les observations des montres marines, des latitudes, de l'heure comptée à bord, des distances lunaires, du magnétisme, etc.

L'auteur expose d'abord la route qui a été suivie. Le 28 septembre, on perdit de vue les îles Baléares; le 6 octobre, on parvint devant Gibraltar, où l'on resta mouillé jusqu'au 14, pour attendre le vent favorable, sans lequel on ne pouvait espérer de franchir le détroit contre le courant, qui afflue toujours de l'ouest; on perdit alors de vue les côtes d'Europe. Sept jours après, on atteignit à Sainte-Croix de Ténériffe. On vit les îles du Cap-Vert au commencement de novembre, et le 5 décembre, la côte du Brésil. La corvette resta dans la baie de Rio-Janeiro jusqu'au 29 janvier 1818; elle gagna le Cap de Bonne-Espérance, qu'elle quitta le 5 avril, et un mois après, elle ancra au port Louis de l'Ile-de-France, où l'on fit des réparations au gréement, et surtout au doublage du navire. On prit ensuite à l'île de Bourbon des vivres, des hommes et divers objets.

Le 2 août, on quitta la rade de Saint-Paul pour celle de Dampier, dans l'île Dirck-Hatichs, où l'observatoire fut établi sur la presqu'île Péron. Ensuite on visita, le 9 octobre, la baie de Coupan, à l'île de Timor, où l'on régla les montres. La température s'y élevait jusqu'à 45° centigrades (36 de Réaumur). Après avoir lutté 26 jours contre des calmes désespérans, on arriva à l'établissement portugais de Dillé (ou Dielly), puis en vue d'Amboine, des îles Pisang, Guébé, Vaigiou; on mouilla dans la baie de Rawak, puis, le 17 mars 1819, à l'île de Guam, capitale des Mariannes. On quitta cet archipel le 17 juin, et on arriva à Owhyhi le 8 août, puis à Mowi, etc. On perdit les îles Sandwich le 30; on gagna, en novembre, la Polynésie australe, les îles Howe, enfin Port-Jackson le 13 de ce mois. Le 25 décembre, on sortit du port, et naviguant par une latitude australe de 58° $\frac{1}{2}$, on n'eut plus en vue que le ciel et la mer jusqu'à la Terre-de-Feu. Le cap Horn fut doublé le 6

février 1820, et on atteignit les Malouines le 12. C'est deux jours après qu'arriva l'événement funeste qui termina si malheureusement une aussi belle entreprise. Ni les mesures de prévoyance, ni l'activité des marins, ni la prudence du chef, ne purent empêcher *l'Uranie* de donner sur le sommet d'une roche inconnue, qui lui fit une plaie incurable. Cette roche sous-marine, qui n'avait que la largeur de la corvette, laissait de chaque côté un fond de plus de douze brasses. Il fallut, pour sauver l'équipage, faire échouer le navire sur l'île Conti, où, après avoir couru des dangers effrayans, on fut trop heureux de rencontrer une terre inhospitalière qui pût servir de refuge à nos marins.

Sauver le biscuit et la poudre de guerre fut le premier devoir à remplir, malgré l'épuisement où la fatigue avait réduit l'équipage; tenter inutilement de réparer la corvette, fut le second. C'est dans les événemens de cet ordre que l'homme sans reproche puise sa consolation dans la certitude d'avoir fait plus qu'on ne devait attendre de lui pour éviter un malheur qu'il n'était donné à personne de prévoir ni de réparer. Une chaloupe fut armée pour chercher des secours à la côte du Brésil; mais un navire américain, que le même malheur amena dans ces parages, rendit ce soin inutile; nos marins furent assez heureux pour sauver du danger qu'ils avaient éprouvé ce navire à trois mâts, qui venait s'échouer pour éviter de sombrer en pleine mer. A peine échappé à ce péril, par le dévouement de nos marins, le capitaine de ce vaisseau, étranger à tout sentiment d'honneur et de reconnaissance, profita de la situation déplorable où se trouvait l'équipage français, pour lui imposer des conditions usuraires, que la circonstance contraignit à accepter, malgré les ressentimens que devait faire naître une ingratitude aussi révoltante.

C'est sur ce vaisseau, devenu la propriété des Français, et qu'on nomma *la Physicienne*, que fut arboré le pavillon du Roi, et qu'on recueillit tout ce que la mer avait épargné d'une expédition qui méritait un meilleur sort, et que l'aveugle fortune avait pourtant encore assez ménagée pour qu'aucune personne ne pérît dans ce naufrage, et que la majeure partie des fruits qu'on en attendait, pût être utilement conservée. *La Physicienne* vint d'abord à Monte-Video, puis à Rio-Janeiro, où elle fut radoubée. Le 13 septembre, elle remit sous voile,

et 56 jours après, elle entra dans la Manche; de Cherbourg, où l'on relâcha le 10 novembre, on vint enfin désarmer au Havre, après trois ans et deux mois de navigation.

L'ouvrage présente une *Table des routes* indiquant les parages, les dates des jours où on les a parcourus, les longitudes et latitudes des lieux, l'action diurne des courans, la déclinaison de l'aiguille aimantée, l'état du ciel, enfin, les rencontres inopinées. Ces tables offrent deux particularités remarquables : 1°. l'action journalière des courans conclue de la comparaison de l'*estime* avec les observations astronomiques; 2°. l'indication journalière de tous les animaux aperçus pendant le cours de la navigation. Ce tableau, qu'aucun marin n'a donné avec autant de suite et de méthode, sera certainement consulté avec fruit par les naturalistes qui s'occupent de la *zoographie pélagienne*.

Le livre II contient le résumé des observations hydrographiques et nautiques. Les travaux hydrographiques ont commencé sur la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande, à la baie des Chiens-Marins, où l'on a fait diverses rectifications à la carte levée lors du voyage de Baudin. Dans la traversée de *l'Uranie*, de ce mouillage à l'île Rawak, on a exploré les côtes occidentale et septentrionale de Timor et celles de plusieurs îles voisines; quelques points de Gilolo, les îles Dammer et Gorongo, l'île Guébé, l'archipel de Vayag, la côte du nord de Vaigiou, et les îles qui s'y rattachent, ont également été le sujet de plusieurs cartes hydrographiques. Toutefois, c'est aux Mariannes qu'a été exécuté le travail de ce genre le plus intéressant et le plus suivi de la campagne. L'île Guam, qui en est la capitale, l'île Rota, une partie de Tinian, et les autres îles de l'archipel, ont été explorées tour à tour; enfin, les îles Sandwich, quelques points de la Polynésie australe, le Port-Jackson, l'île Campbell, située au sud de la Nouvelle-Zélande, une partie de la Terre-de-Feu et la baie Française des îles Malouines, ont aussi donné lieu à divers plans de détail. Vingt-deux planches, format grand-colombier et demi-colombier, sont le résultat de ces travaux. Il serait difficile de donner une analyse de quelque utilité sur des travaux de ce genre, dont les détails, si nombreux et si précis, tirent leur intérêt de l'importance que les navigateurs doivent y attacher. Nous citerons comme les plus

remarquables ceux qui se rapportent aux îles Mariannes et à l'île de Timor (1).

Ayant besoin d'indiquer dans ses tableaux la direction et la force du vent, l'auteur adopte une notation fort commode, qui consiste à donner de plus grandes dimensions aux lettres initiales distinctives de la direction, à mesure que le vent acquiert plus de force. Cette idée, nouvellement mise en œuvre, est simple et très-commode. La seule inspection de l'un des tableaux fait voir, sans recherche et sans peine, quels vents ont dominé ou soufflé le plus fort, parce que les caractères qui en expriment la direction frappent d'autant plus les yeux.

Quoique M. de Freycinet, lors de son retour à Rio de la Plata, ait été privé par le naufrage, de plusieurs des ressources dont il était pourvu, on voit que la fatigue du voyage, et le désastre qui l'a terminé, n'ont pas affaibli son zèle, car cette partie de la description (chap. XVI) est assurément une des plus remarquables de l'ouvrage. Les navigateurs qui doivent parcourir les côtes du Brésil, ne peuvent se dispenser de lire et de méditer

(1) Nous donnerons ici la liste des cartes dont se compose l'atlas: 1. Carte de la baie des Chiens-Marins. — 2. Carte d'une partie de l'île de Timor, et de quelques îles voisines. — Esquisse de la ville de Coupang. — Carte du détroit de Bourou. — 3. Carte d'une partie du grand archipel d'Asie. — Plan du port de l'île Guébé. — Plan du port de l'île Tohou. — 4. Carte d'une partie des îles des Papous. — 5. Carte d'une partie de l'île Vaigiou. — 6. Plan de l'île et du mouillage de Rawak. — 7. Carte d'une partie des îles Carolines. — Plan des îles de la Passion. — Plan de Basse-Triste. — Plan des îles Guliay. — Essai sur la géographie des Carolines. — 8. Carte générale des îles Mariannes. — 9. Carte de l'île Guam. — 10. Carte particulière de l'île Guam (1re. feuille). — Plan de l'île Rota. — 11. Carte particulière de l'île Guam (2e. feuille). — 12. Plan de la baie d'Umata. — 13. Plan du port San-Luis d'Apra. — 14. Plan du havre de Tarofofo. — 15. Plan de la baie de Tinian. — Plan de l'île Guguan. — Plan du Farollon du Medinilla. — Plan du Farollon de Torres. — 16. Plan de la baie de Kayakakoua, aux îles Sandwich. — 17. *Id.* De la baie de Koaï-Haï, aux îles Sandwich. — 18. *Id.* Du port d'Onorourou, aux îles Sandwich. — 19. Plan de la rade de Raheina (aux îles Sandwich). — Plan de l'île Rose. — Plan de l'île Pylstaart. — 20. Carte d'une partie de la Terre-de-Feu. — Plan du havre Christmas. — Plan de la baie de Bon-Succès. — Plan de la baie St.-François. — 21. Plan de la baie Française, à la partie occidentale des îles Malouines. — Plan de la baie Française, tiré du voyage de dom Pernetty. — 22. Plan de la rade et du port Saint-Louis, aux îles Malouines. — *Id.* Du port Duperrey, aux îles Malouines.

des observations faites avec un soin extrême, et une judicieuse direction.

L'Uranie était pourvue de plusieurs chronomètres, les uns de Bréguet, les autres de Berthoud. Près de la Terre-de-Feu, l'un de ces derniers se trouva tellement en discordance avec les autres, qu'on reconnut qu'il fallait renoncer à s'en servir. M. de Freycinet cite ce fait pour montrer qu'on ne doit jamais se contenter d'avoir un seul chronomètre à bord, parce que les erreurs ne pourraient être reconnues que par des observations célestes, que la saison ne permet pas toujours de faire. L'habile M. La Marche, second de l'expédition, et actuellement capitaine de vaisseau, était chargé des montres marines. Celles de Bréguet ont donné des résultats très-satisfaisans. On voit, pag. 314, des exemples de la manière dont les calculs étaient conduits pour trouver la longitude du vaisseau, et même avoir égard aux erreurs de la montre, lorsqu'on les reconnaissait après un certain temps.

L'atlas nautique est composé de 22 cartes, dont la construction a été confiée aux soins de M. le capitaine Duperrey, qui depuis a été chargé de diriger une autre expédition, dont il s'est acquitté avec un rare talent. Les cartes, levées et construites par les méthodes de M. Beautemps-Beaupré, sont accompagnées de développemens très-importans, qui méritent une attention particulière. Les considérations relatives aux îles Carolines et aux Mariannes, ainsi que la levée de plusieurs plans et cartes du même archipel, seront lus des navigateurs avec un grand intérêt. Le tome 1er. est terminé par les relations des positions géographiques fixées dans le voyage ; elles sont au nombre de 386.

Le tome 2 est entièrement consacré aux observations de marées. Elles ont été faites avec le *maréomètre*, instrument à peu près semblable au tube de Pilot, qui sert à mesurer la vitesse d'une eau courante, par le degré d'élévation d'un flotteur. Mais ici le niveau du fluide est le même au dedans et au dehors, et le tube ne sert qu'à rendre le premier de ces niveaux indépendant de l'agitation des vagues. Le tube ne laisse entrer le liquide que par de petits trous situées vers le bas, pour ralentir la marche de l'eau et abriter l'intérieur du mouvement des ondes. Une boule légère, suspendue au dedans, par un fil passé sur une poulie, et équilibrée par un poids, sert de flot-

teur, et les tours de l'axe de cette poulie font connaître, sur un cadran, à l'aide de rouages compteurs, le degré auquel s'élèvent les eaux à chaque instant.

On prendra une idée des opérations en jetant les yeux sur le registre des observations de marées, ainsi que des combinaisons et des résultats auxquels ces observations ont donné lieu. Enfin, on trouve un résumé de toutes les observations de marées faites pendant le voyage. Dans ce genre, l'ouvrage de M. de Freycinet sera regardé comme un modèle de précision, que devront imiter toutes les personnes qui entreprendront d'étudier ces grands phénomènes naturels. Des planches gravées avec soin, par Adam, montrent les détails de construction du *maréomètre*, et donnent l'aspect, au simple trait, de tous les mouvemens de la mer, dans les diverses phases de la lune, afin que l'œil juge de suite et compare les hauteurs correspondantes, telles qu'on les a observées en différens parages.

Nous regrettons de ne pouvoir donner ici plus d'étendue à cette analyse fort imparfaite des travaux de M. de Freycinet. Mais le public et les savans ont déjà apprécié le mérite de cet ouvrage, dont les résultats les plus importans ont été publiés dansdifférens mé moires. La noble récompense que l'Académie des sciences a accordée à l'auteur, en l'appelant parmi ses membres, est une preuve de l'importance qu'elle attache à une expédition glorieuse, dont les hasards de la mer n'ont pas pu nous enlever les résultats, et qui, malgré la mauvaise fortune, est encore victorieuse des élémens et des fléaux naturels. Honneur au gouvernement qui a préparé et encouragé cette belle entreprise, et aux hommes qui l'ont couronnée d'un aussi beau succès ! FRANCOEUR.

155. VOYAGE AUTOUR DU MONDE, exécuté sur les corvettes de S. M. *l'Uranie* et *la Physicienne* en 1817—1820, par M. LOUIS DE FREYCINET. PARTIE HISTORIQUE, IIIe. et IVe. livr. Paris, 1827; Pillet. (Voy. *le Bulletin* de juillet 1826, n°. 226.)

Nous annonçons simplement aujourd'hui la publication de ces deux nouvelles livraisons, composées des planches suivantes, outre le texte qui en fait partie.

IIIe. livr. 1. *Vue de la salle de spectacle, sur la place do Rocio, à Rio de Janeiro.* 2. *Intérieur d'une maison à Coupang, île de Timor.* 3. *Portrait de deux naturels de l'île Ombai.*

4. *Carte de la partie orientale du grand archipel d'Asie.* 5. *Passage de Cox dans les Montagnes Bleues*, Nouvelle-Hollande.

IV. livr. 1. *Baie de Rio de Janeiro, vue de Praya-Grande.* 2. *Vue du tombeau du Raja de Taybeno, sur l'île Timor.* 3. *Divers portraits des naturels de l'île Rawak.* 4. *Essai sur la géographie ancienne de l'île Guam, avec divers plans.* 5. *Vue d'une distillerie sur l'île Guam.*

Sous peu, la narration du voyage plus avancée nous permettra de donner un article convenablement détaillé sur les 4 premières livraisons de ce magnifique ouvrage. D.

156 Voyage de l'Astrolabe. Extrait d'une lettre de MM. Quoy et Gaimard, datée du Port-Jackson, le 4 décembre 1826, et adressée à M. Louis de Freycinet.

Nous sommes arrivés ici le 2 décembre, et puisque nous trouvons dès le lendemain une occasion de vous écrire par la voie de l'Angleterre, nous en profitons avec empressement.

Afin de vous tenir au courant de notre voyage, nous reprendrons les choses, de la relâche d'un jour que nous avons faite à Praya (îles du Cap-Vert), où M. d'Urville comptait encore trouver le cap. King, qui l'avait attendu à Ténériffe. Il n'y était plus; mais nous y vîmes le cap. Owen, qui depuis 4 ou 5 ans s'occupe à faire la géographie de l'archipel de Madagascar, de la portion de la côte d'Afrique voisine, et de celle qui se prolonge à l'ouest et au nord du cap de Bonne-Espérance, jusqu'au Sénégal. Cette expédition se compose de trois navires, et depuis le commencement du voyage, elle avait eu à regretter la perte de 150 matelots et de 24 officiers : ceux qui restaient étaient des élèves. Le cap. Owen paraît être un homme de mérite et de mœurs simples; nos officiers disent que ses travaux sont fort soignés. C'est à l'Ile-de-France que M. Owen est allé recruter son équipage à différentes reprises.

De la Praya au port du Roi-George, à la Nouvelle-Hollande, nous n'avons vu de terre que la Trinité; mais nous avons passé sur deux ou trois des points où l'on place l'île Saxemburg, sans en avoir connaissance. Après avoir doublé le cap de Bonne-Espérance, nous avons, presque sans cesse, été accompagnés par les tempêtes d'hiver de cet hémisphère; des coups de vent nous ont assaillis qui, pour la force, approchaient beaucoup de celui que nous éprouvâmes ensemble près

du cap Horn : heureusement ceux-ci nous poussaient en bonne route. On a passé près des îles St.-Paul et Amsterdam sans les voir. Enfin, après trois mois et sept jours de navigation, le port du Roi-George nous a offert une relâche d'autant meilleure que les pêcheurs de phoques, qui y résident temporairement, nous ont fourni du gibier et du poisson. Nous ignorons si lorsque vous y fûtes vous-même, vous communicâtes avec les naturels, mais ils ont été constamment avec nous. Les Anglais emploient leurs femmes pour la chasse, pour la pêche, etc., etc. Cependant ces sauvages ne se servent d'aucune espèce de pirogues, et ne paraissent même pas avoir jamais eu l'idée d'en construire.

En passant par le détroit de Bass, *l'Astrolabe* a visité le port Western, où les Anglais se disposent à faire un établissement autre que celui plus précaire des pêcheurs que nous y avons trouvés. Il sera défectueux cependant, parce que l'eau douce y est rare. Nous nous sommes assurés sur les lieux que le cap. Baudin, en envoyant ses embarcations à une aussi grande distance de son vaisseau, ne vous ménageait pas. Il y aura quelques rectifications à faire au plan de ce port levé par M. Faure; surtout dans la passe de l'ouest, qui est grande et large : nous en sommes sortis en louvoyant. Au milieu du détroit de Bass on a été à même de rectifier la position du *récif du Crocodile.*

Avant d'arriver au Port-Jakson, nous avons voulu jeter un coup d'œil sur la baie Jervis : elle est très belle, l'entrée en est large et l'on y trouve un bon mouillage dans le fond, abrité de toutes parts par les terres, mais il n'y a presque pas d'eau douce; et c'est pour cette raison sans doute que les Anglais n'y ont point fait d'établissement.

Nous avons appris au Port-Jackson qu'on allait changer et porter plus à l'ouest la colonie de Carpentarie, parce qu'elle était placée sur une île sablonneuse où presque tous les hommes gagnaient le scorbut. Il y a ici un vaisseau et deux frégates de guerre, dont une est chargée d'exécuter l'opération dont je viens de vous parler.

Du Port-Jackson, nous irons à la Nouvelle-Zélande, aux îles Fidji, et enfin dans le détroit de Torrès. Amboine sera notre première relâche en pays civilisé.

Si pendant un temps nous avons eu à souffrir de tenir la

mer sur un petit navire, maintenant nous jouissons des avantages de pouvoir approcher la terre de plus près, de mouiller et d'affourcher plus promptement, etc. Tout est bien et très-bien à bord; notre expédition nous est agréable; mais, très-cher commandant, nous nous entretenons sans cesse de celle que nous espérons faire avec vous.

Vous recevrez bientôt, dans votre académie, une assez grande quantité de dessins avec un mémoire; nous tâcherons de profiter, pour vous l'adresser, d'un navire anglais qui doit quitter le Port-Jackson dans un mois. Nous vous écrirons alors plus en détail que nous ne pouvons le faire aujourd'hui.

157. Voyage de M. de Bougainville.

Le Roi vient d'ordonner la publication du *Journal de la navigation autour du globe*, de la frégate la *Thétis* et de la corvette l'*Espérance*, pendant les années 1824, 1825 et 1826, sous le commandement de M. le baron de Bougainville, cap. de vaisseau. Le ministre de la marine et des colonies a chargé le libraire Arthus Bertrand de la publication de ce voyage, qui sera composé d'un fort vol. gr. in-4°. accompagné d'un atlas de 8 grandes cart. et de 30 pl., dont 12 d'histoire naturelle, et 18 de vues, costumes, etc., etc. La publication de ce voyage augmentera nos découvertes hydrographiques autour du globe, et ne pourra qu'ajouter aux connaissances que nous avons déjà sur l'histoire naturelle. Les soins que ce libraire-éditeur apporte dans la publication du voyage autour du monde, par le capitaine Duperrey (voy. *le Bulletin*, to. VII, n°. 66), lui ont valu des éloges, et nous pouvons annoncer d'avance que par l'exécution de ce voyage, il répondra sans doute à la confiance que le ministre de la marine a eue en lui.

Le prospectus paraîtra incessamment.

158. Expédition russe de découvertes. — Les vaisseaux de guerre russes le *Moller*, Cap. Stankovitch, et le *Seniavin*, Cap. Litke, arrivèrent dernièrement à Portsmouth. Ces bâtimens, destinés à visiter les établissemens russes et à y transporter des approvisionnemens, ont aussi pour objet une exploration plus exacte des côtes de l'empire russe dans l'océan Pacifique et des découvertes dans la partie méridionale de cette mer. Ces officiers sont spécialement chargés d'explorer, le pre-

mier, la côte N.-O. de l'Amérique et les îles Aleutiennes, et le second, toute la côte orientale de l'Asie, aussi avant que l'exécution de ce projet sera praticable. Les deux vaisseaux ont à leur bord des physiciens, des naturalistes et des dessinateurs. Ils auront à toucher aux îles Canaries et à Rio-Janeiro. Après un court séjour dans ce dernier port, ils doivent doubler le cap Horn et visiter les îles de la Société, particulièrement Otahiti; et, de là, faire voile au nord pour les îles Sandwich. Ici les deux vaisseaux se sépareront. Après une courte halte à Ounalashka, le cap. Litke se rendra au détroit de Bering, où doivent commencer ses opérations hydrographiques. Les côtes du Kamschatka seront explorées en juillet et août, temps vers lequel le *Seniavin* arrivera au port de St.-Pierre-et-St.-Paul. L'hiver de 1827-1828 sera particulièrement consacré à l'exploration des îles Carolines, et l'été de 1828 à celle de la mer d'Atchosk. Les vaisseaux doivent hiverner en 1828—1829 dans la partie méridionale de la mer du Sud; de là passer par les îles de Salomon et tout l'archipel des îles Moluques, et retourner en Europe par le cap de Bonne-Espérance. (*London and Paris Observer*; 7 janv. 1827.)

159. Nouvelle de l'expédition de La Pérouse. (*Calcutta governm. Gazette*, 28 sept. 1826; *Moniteur*, 9 avr. 1827; *L'Étoile*, 10, 11 et 13 avril.)

« Un capitaine américain avait déclaré avoir vu entre les mains des naturels d'une île située dans l'intervalle de la Nouvelle-Calédonie, à la Louisiade, une croix de St.-Louis et des médailles qui lui paraissaient provenir du naufrage de La Pérouse. Ces indications ont été communiquées à M. Dumont d'Urville, commandant la corvette de S. M. l'*Astrolabe*, qui a été expédiée de Toulon le 25 avril 1826, pour un voyage de découvertes, et il lui a été prescrit de faire toutes les recherches possibles, afin de rendre à leur patrie quelques-uns des malheureux naufragés, s'il en existe encore. Il est probable qu'en ce moment M. D'Urville se trouve dans les parages qui lui ont été indiqués. (Voy. *le Bull.*, To. V, nº. 203).

» Des renseignemens récemment parvenus viennent à l'appui de la déclaration du capitaine américain. Le cap. Dillon, commandant le navire anglais le *St.-Patrick*, se rendant de

Valparaiso à Pondichéry, relâcha le 13 mai 1826 à Tucopia pour y chercher un matelot prussien et un lascar laissés par lui dans cette île en 1813. Le lascar avait à son côté une épée dont la garde était en vieil argent, et de fabrique française ; il se l'était procurée dans l'île. Le cap. Dillon sut du matelot prussien qu'à son arrivée à Tucopia il avait vu entre les mains des insulaires des gardes d'épée, des sabres, des agrès, des chaudières en fonte, des fourchettes, des couteaux, tous objets des manufactures françaises. Tous ces objets provenaient des îles Malicolo.

» Ces habitans avaient déclaré qu'il y avait nombre d'années qu'un grand bâtiment s'était brisé à l'île d'Vhanoo ; que son équipage avait été massacré ; qu'en même temps un autre grand bâtiment avait fait naufrage à l'île de Paiow, et que son équipage avait été bien accueilli par les naturels ; qu'ils avaient déposé à terre une partie des objets qu'ils avaient pu sauver ; qu'avec les débris du bâtiment, ils avaient construit une embarcation, et que le commandant et une partie de ses marins avaient monté cette embarcation, en promettant au reste de l'équipage de venir le chercher bientôt.

» Le matelot prussien, à son tour, a déclaré qu'il existait à Paiow deux marins du bâtiment qui s'était perdu sur cette île ; que l'un était armurier et l'autre charpentier ; et il paraîtrait que d'autres marins provenant de cet équipage sont dispersés sur les diverses îles de l'archipel des Nouvelles-Hébrides.

» Les informations recueillies par le cap. Dillon ont paru assez positives pour que le Conseil de la Compagnie des Indes à Calcutta se déterminât à envoyer dans cet archipel le navire *la Recherche*, qui, sous le commandement de ce capitaine, a dû explorer l'île Malicolo, afin d'y recueillir les naufragés. Ce bâtiment a dû partir de Calcutta du 15 au 20 décembre. M. Cordier, cap. de vaisseau, chargé du service à Chandernagor, a obtenu que M. Chaigneau, neveu de l'ancien mandarin à la Cochinchine, s'embarquât sur *la Recherche.* »

Tel est, dans son intégrité, le premier des quatre documens

---

(1) Ce Lascar, qui, ainsi que le matelot prussien, s'était marié, et avait plusieurs femmes et des enfans, s'est sauvé dans l'intérieur de l'île, qu'il ne paraissait pas disposé à quitter de bonne volonté, et le capitaine anglais n'a pu enlever que le matelot prussien.

publiés par le ministre de la marine et des colonies dans le journal cité. Il offre l'exact résumé de tout ce qu'on avait pu apprendre jusque-là, et des inductions assez fondées qu'on en avait tirées sur l'existence d'une partie de l'équipage des bâtimens *la Boussole* et *l'Astrolabe*, partis de France en 1785, sous le commandement du comte de La Pérouse, pour explorer les mers du Sud. Les autres documens, qui peuvent être regardés comme des pièces à l'appui des faits contenus dans le premier, sont : 1°. *une lettre du cap. Cordier à S. E. le ministre secrétaire de la marine et des colonies*, en date du 18 novembre 1826, datée de Chandernagor; 2°. *la copie d'une lettre du même, écrite le* 13 *novembre à M. l'administrateur général des établissemens français de l'Inde, relative au rapport du cap. Dillon*, copie contenue dans la précédente; 3°. *une deuxième lettre du cap. Cordier à S. E. le ministre de la marine et des colonies*, en date du 28 novembre 1826. Nous trouvons dans le deuxième de ces documens cette assertion, que tout ce que le cap. Dillon avait su d'un chef indien de Tucopia lui donne la conviction que *l'Astrolabe* et *la Boussole* se sont perdus dans ces parages. D'après le capitaine anglais, et sur les cartes anglaises, les îles *Malicolo* sont situées à 12° 15′ latitude sud, et 169° 0′ de longitude est, méridien de Greenwich. D'après une carte réduite du grand Océan, publiée en 1797 et corrigée en 1818, le cap. Cordier a trouvé que les îles Malicolo étaient par 16° 30′ de lat. et 165° 30′ de long. A cela le cap. Dillon observe que le *Malicolo* porté sur les cartes françaises est l'île désignée par Cook; mais que les Anglais donnent ce nom aux îles qui sont dans le sud-est et le sud de l'île Ste-Croix. Tucopia est dans le sud, et l'île spécialement désignée sous le nom de *Malicolo* est à l'ouest d'Alderney. C'est le cap. Dillon lui-même qui commande le navire *la Recherche*, expédiée par la Compagnie des Indes; il emmène avec lui le matelot prussien dont il a su les premiers renseignemens, et ils doivent prendre avec eux quelques naturels pour leur servir d'interprètes et de guides. M. Cordier a dû donner des instructions très-détaillées à M. Chaigneau, agent consulaire en Cochinchine, qu'il a obtenu de la Compagnie l'autorisation d'expédier sur le même vaisseau pour ramener ceux des marins français qui pourraient se trouver encore dans les Nouvelles-Hébrides, et qui désireraient revenir en France.

Le document n°. V contient les questions faites au matelot prussien par le cap. Cordier et les réponses de ce matelot.

Un VI°. document offre l'extrait de la Gazette de Calcutta du 28 septembre 1826 contenant le rapport du cap. Dillon.

Le VII°. contient un extrait des *Délibérations du très-honorable vice-président de la Compagnie des Indes, en conseil*. Calcutta, 16 novembre 1826.

Enfin le document n°. VIII est une lettre à M. Cordier, chef des établissemens français au Bengale, par laquelle on lui transmet la copie de la résolution prise dans le Conseil pour l'expédition immédiate de *la Recherche*, bâtiment de l'honorable compagnie.

L'*Étoile* citée, et d'après cette feuille, le *Journal des Voyages*, de mars, ont donné une notice sur La Pérouse et sur son voyage, notice que nous ne croyons pas devoir reproduire ici, mais que nous signalons pour ceux de nos lecteurs qui voudraient y recourir. E. H.

160. Voyage historique et littéraire en Angleterre et en Écosse; par M. Amédée Pichot, D. M. 3 v. in-8°., ensemb. de 85 feuill. ¼, plus, 3 front., et 22 pl., dont 8 de *fac-simile*. Prix 27 fr. Paris, 1825; Ladvocat.

Nous nous bornons à citer le titre de cet ouvrage pour en consigner en quelque sorte l'existence dans le *Bulletin*, ne pouvant en parler à nos lecteurs que d'après les articles des feuilles quotidiennes dans lesquelles il a été loué sans restriction, Si l'on en croit cependant le *London Litterary Gazette* du 13 août 1825, p. 521, et d'autres ouvrages périodiques anglais, ce voyage mériterait de justes critiques, sur des choses matérielles et qui ne peuvent donner matière à discussion.

La *Gazette littéraire* relève une foule d'erreurs grossières du voyageur français : confusion des lieux, qu'il place autre part qu'ils ne sont; bévues en architecture et en sculpture, lorsqu'il en examine les monumens; signalement des auteurs anglais qu'il présente comme fameux, lorsqu'ils sont inconnus ou sans réputation dans leur propre pays; anachronisme sur les hommes célèbres de l'Angleterre, comme de mettre en rapport Kean avec Garrick, lorsque celui-ci est mort 8 années avant que Kean fût né; etc., etc. Voilà des choses qu'on a dû reprocher

au docteur Pichot, qui, selon le critique breton, a écrit sans avoir vu ou compris son sujet. A. M.

161. VOYAGE PITTORESQUE DANS LES PYRÉNÉES FRANÇAISES et les départemens adjacens; par M. MELLING. Ve. liv. (*Voyez le Bulletin* de nov. 1826, no. 240.)

La mort de l'habile graveur, chargé de reproduire par la gravure les magnifiques dessins de M. Melling, M. Piringer, n'a heureusement point arrêté l'exécution de ce beau voyage pittoresque et les deux dernières planches de cette livraison, gravées par MM. Gibèle et Salathé, montrent qu'on lui a trouvé des successeurs dignes de soutenir la réputation que les 4 premières livraisons ont acquise à ce voyage.

La vue des ruines du château de Ste-Marie, près de Luz et à l'entrée de la vallée de Bastan, ouvre cette 5e. livr. Le texte qui l'accompagne offre le récit de l'excursion des voyageurs au Vignemale et à ses glaciers, au Mont Né et enfin à Luz; ce récit est plein d'intérêt; la planche rend très-bien les ruines du château, l'aspect gracieux et pittoresque de l'entrée de la vallée de Bastan. La 2e. vue représente l'ancienne église des templiers à Luz, entourée d'une enceinte à crenaux et à meurtrières. Ce délicieux bassin de Luz, comme toute la vallée dont il fait partie, viennent d'être ravagés par le débordement des Gaves de Gavarnie et de Bastan; la route de Luz à Barréges a été détruite; les ponts emportés; l'aspect si célèbre et si admiré de cette vallée est changé pour long-temps. La description de la vallée, celle de la petite ville de Luz augmenteront pour les voyageurs les regrets qu'inspirent ces désastres. La vue de Saint-Sauveur est pleine de vérité; le texte qui l'accompagne offre le récit de l'ascension au Pic de Bergans, d'où l'on découvre à la fois la partie méridionale des hauteurs centrales de la chaîne des Pyrénées, les cimes du Marboré et du Mont-Perdu, etc. La description de Saint-Sauveur et de ses environs se trouve dans le texte relatif à la planche suivante qui représente le pont de Lartigue, près de Fia, monument remarquable, qui augmente l'intérêt d'un spectacle si pittoresque et si sauvage, qu'offre ses environs. La vue de la fameuse brèche de Roland, prise du chemin de Luz à Gèdre, est le sujet d'un autre dessin qui n'offre pas moins d'intérêt que les précédens. Cette célèbre entaille, placée aux limites de la France et de l'Espagne, près

du Marboré, s'aperçoit au sommet de la ligne de montagnes couvertes de neige qui terminent l'horizon. Les premiers plans offrent une nature sévère et sauvage dont la route, le Gave et quelques habitations interrompent l'imposant silence. Cette planche, due au burin de M. Gibèle, est d'un très-bel effet. La vue de la grotte de Gèdre mérite beaucoup d'éloges; il y a même plus de vigueur dans cette gravure que dans la plupart des précédentes : elle est due à M. Salathé. Cette grotte visitée par tant de voyageurs a changé d'aspect depuis des temps non-encore loin de nous. Le texte qui accompagne cette belle planche contient la belle tirade où M. Ramond, que la France, que les sciences viennent de perdre, rappelle cette terrible nuit de 1788 où le Gave de Héas, forçant sa prison, se fraya de nouvelles issues, pour vomir dans la plaine de Gèdre tout le lac de Héas à la fois.

Ce bel ouvrage mérite de trouver une place dans toutes les bibliothéques publiques; et tous les amateurs de voyages pittoresques ne peuvent se passer de le joindre à leur collection dont il sera un des ornemens. F.

162. Course dans la Gruyère, ou Description des mœurs et des sites les plus remarquables de cette intéressante contrée du canton de Fribourg. In-12 de 117 p. avec 1 pl. grav. Prix, 4 fr. Paris, 1826; Firmin Didot.

Il n'existait point de description de la Gruyère; l'auteur a pensé que celle qu'il publie pourrait servir aux étrangers et offrir quelque intérêt à ses compatriotes. Mais elle pourrait aussi leur être utile en fixant l'attention sur cette petite contrée, et y attirant un plus grand nombre de voyageurs. Il s'est particulièrement attaché à la peinture des mœurs du pays; il a cherché a rendre la physionomie de chaque endroit. Les villages, surtout dans la Haute-Gruyère, offrent, quoique très-rapprochés les uns des autres, des différences frappantes. On peut, dit-il, les comparer à autant de petites républiques dont chacune a sa règle.

La Gruyère comprend les trois préfectures de Bulle, Gruyère et Corbières et deux communes de celle de Flavigny. Elle a au moins 6 lieues de long sur une largeur moyenne de 3 lieues. Sa population est de 12,000 âmes, et de 666 par lieue carrée. Elle occupe la partie la plus méridionale du canton de Fri-

bourg. Après avoir ainsi fixé les lecteurs sur la position de cette petite contrée, l'auteur en décrit le climat, en retrace l'histoire, et en peint les mœurs. A peu d'exceptions près tous les habitans savent lire et écrire, parce que, depuis près de deux siècles, chaque village a son école. Il n'y a pas de commune qui ne reçoive la *Gazette de Lausanne*, et souvent en assez grand nombre d'exemplaires. On en trouve même où de simples paysans reçoivent les feuilles étrangères, et l'on se réunit pour en entendre la lecture. Accoutumés à débattre presque toutes les semaines leurs intérêts communs, ils contractent de bonne heure l'habitude des affaires. Nous regrettons de ne pouvoir transcrire ici tout ce que l'auteur nous apprend sur les mœurs pastorales de cette intéressante contrée. L'agriculture et l'industrie l'occupent ensuite. La fabrication des fameux fromages de Gruyère paraît avoir perdu de sa prospérité ; celle des pailles tressées, qui ne date pas de 30 ans, a beaucoup gagné.

Après ces données générales, l'auteur commence ses courses. La 1re. est dirigée dans la plaine ; il décrit le bassin de la Gruyère, puis Vinpens, Charlens, Marsens, Riaz, Bulle, Epagny, Gruyère, etc, qui peuplent ce joli bassin. Il rapporte pour chaque localité les souvenirs historiques qu'elle présente. Une notice sur les comtes de Gruyère se fait lire avec intérêt. La 2e. partie contient la *Course sur les montagnes*. L'auteur nomme quelquefois les plantes les plus curieuses ; il gravit d'abord le Molësan qui a 6,181 pieds d'élévation ; il décrit ensuite la vallée de Charmey, et les villages qu'elle contient, puis le monastère de la Val-Sainte, et conduit le lecteur au sommet du Berra, aux Motteys, cimes les plus élevées du pays, souvent visitées par les botanistes pour les belles plantes alpines qui y croissent. C'est de Charmey, comme centre, que l'auteur y conduit le lecteur, ainsi qu'au passage de Bellegarde, important sous la féodalité, et défendu par un château. Tel est l'aperçu de ce petit ouvrage qui se fait lire avec intérêt, mais dans lequel on eût aimé rencontrer plus de détails statistiques sur l'agriculture et l'industrie, la population, les revenus et le commerce du pays.

F.

165. BEMERKUNGEN AUF EINER ALPEN-REISE, etc. — Observations faites pendant un voyage par le Brunig, le Bragel, le Kirenzenberg, la Flucla, la Malova et le Splugen; par L. KASTHOFER. In-8°. de 300 p. Prix : 6 fr. Berne, 1825; Jenni. — Id. *Traduction française*; Genève, 1826 (1). (Voy. le *Bullet.*, d'oct 1826, n°. 149.)

Le premier chapitre traite de l'Oberland; on y parle de la rareté de belles voix dans la plaine, tandis qu'à Brienz il y en a beaucoup; l'auteur voudrait que la gymnastique préparât aux exercices militaires. Le canton de Berne s'appauvrit : on s'endette dans l'Oberland. L'auteur parle au long des hypothèques, des lois sur les pauvres, de l'augmentation des indigens, des mariages conclus trop tôt, des maisons de pauvres, des colonies à fonder sur les Basses-Alpes, des troupeaux de moutons, des chèvres de Cachemire, des bois, du peu d'industrie des gens de l'Oberland et des difficultés faites aux étrangers qui veulent s'y établir. Le 2°. chapitre contient la route de Brienz à Sarnen; l'auteur y parle des lieux qui se présentent successivement; il décrit la fête de St. Nicolas à Sachseln, l'établissement de sculpture en bois d'Abhard à St.-Antoine, etc. Le 3°. chapitre mène le lecteur à Schwitz, et de là à Pfäffers par le Bragel. A Schwitz, il y a peu d'industrie et les bois sont mal soignés. L'auteur décrit le Muottathal, le Bragel, le Klonthal, les ravages exercés dans les bois du Glarnisch, Mollis et l'école des pauvres, le Kirenzenberg, le lac de Wallenstadt, Sargans, Ragatz, Pfäffers, etc. Le quatrième chapitre comprend le voyage jusqu'à Prättigau par la bruyère appelée Perpenheide, et Davos. L'auteur parle de Coire, des écoles normales, des cultures de trèfle sur les basses Alpes, de l'avantage des bois de mélèzes, etc. Porpan est à 600 p. au-dessus de Churwalden, qui est déjà à ..... p. au-dessus de la mer. Il compare l'économie rurale des Alpes des Grisons avec celle des Alpes de Berne. A Dacz, des bois fav risent la culture des céréales. Les avalanches sont arrêtées par des murailles bâties exprès. Il donne une idée des Alpes du Prättigau, de Montafun et de la règle du couvent.

---

(1) Précédemment M. Kasthofer avait publié *Bemerkungen*, etc., Observations faites dans un voyage aux Alpes, en passant par le Susten, le Saint-Gothard, le Saint-Bernard, la Furka et le Grimsel. In-8. Arau, 1822.

Le cinquième chapitre est le passage de la Flucla jusqu'à Tarasp ; l'auteur s'occupe surtout de l'emploi et de l'affermage des prairies des Alpes, des avalanches, des émigrations des habitans, de l'industrie du peuple du Bas-Engadine, des chèvres, de l'irrigation, des mœurs, etc., et il décrit le vieux château de Tarasp et la charrue rhétique. Le sixième chapitre conduit à St.-Moritz : on y remarque surtout des idées sur l'emploi des feuilles de mélèzes comme engrais, sur la taille des arbres, sur les livres romans, sur le prix des pâturages, sur les forêts, sur les prairies des glaciers de Roccosecco, etc. Le septième chapitre est consacré à l'Engadine-Supérieure. A 5,500 p. de hauteur, on cultive encore des pois, des raves, des choux, de la salade, etc. M. Kasthofer parle des services rendus à l'agriculture par M. Bansi, du climat, de l'industrie, des mœurs et de l'influence de la hauteur au-dessus de la mer sur la diminution de production des prairies. Il y a des moutons qui sont devenus sauvages et qu'on chasse. Il trouve détestables les établissemens de bains à St.-Moritz. Le huitième chapitre contient la route à Chiavenna par la Malvya : on y trouve la description du passage du Julier et la comparaison de la végétation du nord à la végétation italienne, etc. Dans le neuvième chapitre, l'auteur remonte de Chiavenna au Splugen ; il parle des éboulemens de Santa Maria, d'Isola, des maisons de refuge sur le Splugen, des moutons, de la vue des vallées de Giacomo et de Rheinwald, et de la séparation de Chiavenna de la Suisse. Le dixième chapitre ramène le lecteur par la Viamala et le Domleschg à Razuns, et le onzième par Coire, le Favatscherthal et le Saint-Gothard à Lucerne. On remarque dans ces chapitres l'exportation des planches du Splugen à Milan, la comparaison des routes du Splugen et du Bernardin, les avantages et les désavantages des routes à travers les Alpes ; des vues sous le rapport des soins à donner aux forêts, sur l'agriculture et les bestiaux, etc. A Hanz, le blé noir ne mûrit pas en seconde récolte. Le Quovantino s'élève à 2,200 p. dans la vallée du Rhin : les noyers, à Hanz, à 2,400 p. ; et à Ems, le maïs à 2,000 ou 2,500 p. La lecture peut seule faire apprécier cet ouvrage dont l'extrait détaillé aurait été trop long. A. B.

164. Voyage de la Grèce; par F.-C.-H.-L. Pouqueville, avec cartes, vues et figures lithographiées ou gravées; 2e. édit. revue, corrigée et augmentée, 2e. livr. T. III et IV. 2 vol. in-8°. de 300 p. chacun. Prix, 18 fr. Paris, 1826; Firmin Didot. (Voy. le *Bulletin* de nov. 1826, no. 248.)

Nous donnerons, en annonçant la 3e. livraison de cet ouvrage justement estimé, un article étendu pour signaler les augmentations et les améliorations qui distinguent cette nouvelle édition.

165. Voyage a Peking a travers la Mongolie, en 1820 et 1821; par M. S. Timkovski; traduit du russe par M. N***.; revu par M. J.-B. Eyriès; publié avec des corrections et des notes, par M. J. Klaproth; ouvrage accompagné d'un Atlas qui contient toutes les planches de l'original et plusieurs autres inédites. 2 vol. in-8°. de xij et 480 et 458 p. avec un atlas in-4°. de 32 p., une carte et 12 planches lithogr. Prix 25 f. pap. ordin. et 36 f. pap. vél. Paris, 1827, Dondey-Dupré (1). (Voy. le *Bulletin*, tom. III, 1825, no. 79; tom. V, n°. 197; tom. VI, 1826, no. 96; et tom. VII, n°. 42.)

Les divers articles, déjà insérés dans le *Bulletin*, et les détails nombreux dans lesquels nous sommes entrés à l'égard de ce voyage en ont fait connaître tout l'intérêt, et doivent faire accueillir avec faveur la traduction dont on vient d'enrichir la littérature française, traduction que les notes et les corrections d'un savant justement célèbre rendent plus précieuse encore. Les détails dans lesquels nous sommes entrés, empruntés aux journaux russes, ne peuvent cependant donner une idée suffisante de l'ensemble de cet ouvrage, ce qui motive l'analyse suivante que nous allons en présenter.

L'édition russe est composée de 3 volumes, et les planches sont, à ce qu'il paraît, mêlées au texte. Le premier volume de la traduction française comprend tout le premier volume de l'original russe, c'est-à-dire la *Relation du voyage de*

---

(1) Il a été publié une traduction de ce voyage en allemand, par M. Schmidt. Partie 1re., *Voyage à Pékin*, 1825; partie 2e., *Séjour à Pékin*, 1825; ensemble de 760 pp. in-8o. Troisième partie, 1826, 441 p., avec 5 planches Prix 6 thalr. 16 gros. Leipzig, Fleischer.

Kiakhta à Peking, et une partie du second volume qui est, tout entier, consacré dans l'édition originale au *Séjour de l'ambassade dans cette ville*. Le second volume de la traduction comprend la fin de ce second volume de l'édition originale et tout le troisième volume de l'ouvrage russe, consacré *au narré du retour en Russie*.

La traduction est dédiée par M. Klaproth à M. Abel Rémusat. La préface du premier de ces savans fait bien apprécier la différence qu'offre cet ouvrage avec tous ceux qui l'ont précédé, et combien il est plus instructif et plus complet que les autres relations de la même contrée. En effet toutes les autres ambassades n'ont fait qu'un court sejour à Péking, et ont toujours été soumises à une surveillance gênante. M. Timkovski y jouissait d'une entière liberté, il avait plusieurs bons interprètes. Outre le journal du voyage, cet ouvrage contient les remarques de l'auteur sur la géographie, le commerce, les mœurs et les usages de la Chine. Il est enrichi de plusieurs traductions et d'extraits d'ouvrages chinois qui ont été fournis à M. Timkovski par les moines et les élèves des établissemens russes à Peking (Voyez le *Bulletin*, t. III, n°. 79); ce qui donne à cette relation beaucoup de poids, et lui imprime un caractère d'authenticité qu'aucune autre ne peut avoir.

Le livre de M. Timkovski n'a pas été composé pour l'Europe occidentale; ce voyageur a voulu faire connaître, avec son récit, ce qui avait été écrit par les Européens sur l'empire chinois. On a cru devoir supprimer dans la traduction les extraits empruntés aux auteurs bien connus qui ont parlé de la Chine, et l'on n'a conservé que quelques morceaux, non encore traduits en français, ou pris dans des ouvrages assez peu répandus. La description de Peking, qui, sauf quelques additions et modifications, est celle du P. Gaubil, a été également conservée.

Enfin on a changé le plan de l'ouvrage. Les notices sur les mêmes objets se trouvaient dispersées, on les a réunies, et l'on a rejeté tout ce qui était inutile ou trop connu, en sorte qu'une partie du livre de M. Timkovski a été refondue; enfin les traductions dues à l'archimandrite, ramené de Péking par l'ambassadeur, n'étaient pas toujours exactes. M. Klaproth y a trouvé de graves inexactitudes qu'il a corrigées; et la *Grande Géographie impériale* de la Chine a donné à ce savant les

moyens de faire disparaître de la traduction française les fautes qui déparent l'original russe. Il est parvenu, entre autres, à l'aide de ce livre, à corriger les noms propres qui se trouvent dans la description de la Mongolie.

M. Timkovski a adopté dans son ouvrage le dialecte de Peking pour la transcription des noms et des mots chinois ; ce dialecte étant un des plus corrompus de la Chine, les mêmes noms sont souvent méconnaissables ; et M. Klaproth a cru devoir remplacer ce dialecte par celui de Nanking, plus élégant, dont se sont servis les missionnaires qui ont écrit sur la Chine, et qui par-là est plus connu en Europe : peut-être eût-il été convenable de conserver les transcriptions du premier de ces dialectes entre deux parenthèses.

L'on a cru devoir supprimer l'histoire de la Mongolie de l'an 220 avant notre ère, jusqu'à l'époque où ce pays fut subjugué par les Mandchoux, et dont M. Timkovski avait enrichi son aperçu général sur ce pays. Les matériaux chinois d'où cette histoire est tirée, étant les mêmes que ceux que M. Deguignes a employés dans son *Histoire des Huns*, on n'a conservé que la partie qui commence à l'expulsion de la dynastie des Yuan de la Chine.

Les éditeurs donnent toutes ces explications dans la préface, afin d'éviter tout reproche d'avoir mutilé l'ouvrage original. Une traduction anglaise, faite d'après les mêmes principes va paraître à Londres.

Nous avons déjà donné un aperçu du journal du voyage de M. Timkovski de Kiaktha jusqu'à l'Ourga, capitale du pays du Khalkha et de cette ville à Peking. (Voy. le *Bulletin* de janvier 1826, n°. 96.) Cette partie occupe les huit premiers chapitres de l'ouvrage. Le journal du séjour dans cette ville, pendant le mois de décembre, la description d'un sacrifice au ciel, offert par l'empereur, des détails sur l'habillement des Chinois, sur les lois de la Chine, l'entrevue de l'ambassadeur avec les missionnaires catholiques, un exposé de l'état du christianisme en Chine, forment la matière du neuvième chapitre. Le 31 décembre, de 6 heures du matin jusqu'à midi, le froid fut de 12° au-dessous de zéro : les personnes les plus âgées ne se souvenaient pas d'avoir vu un hiver aussi rigoureux.

La description du Turkestan chinois ou de la Petite-Boukharie, du pays de Dzoûngar, actuellement soumis à la Chine, et

celle du Tubet occupent les trois derniers chapitres du second volume. Nous avons donné celle de cette dernière contrée. (Voy. le *Bulletin* de mai 1826, no. 42.)

Le 13ᵉ. chapitre du T. II contient la suite du journal du séjour à Peking, le récit d'une visite chez les Lamas Tubetains, et d'une entrevue avec des Coréens, ainsi que des notions sur la Corée. Il offre aussi des détails curieux sur l'armée chinoise, détails que nous avons déjà fait connaître. (Voy. le *Bulletin* d'octobre 1825, nº. 197.) La description de Peking remplit le quatorzième chapitre ; le 15ᵉ. est consacré à un essai historique, géographique et ethnographique sur la Mongolie ; le 16ᵉ. et les suivans au récit du départ de Péking et au retour à Ourga et Kiakhta.

L'Atlas de cet ouvrage intéressant est précédé par un aperçu statistique sur l'empire chinois, tiré de documens originaux et qui offrent un grand intérêt, puisqu'ils sont dus à M. Klaproth. Nous ferons connaître cet important travail à nos lecteurs, dans un prochain cahier du *Bulletin*.

L'Atlas est précédé d'une explication détaillée. La 1ʳᵉ. vignette du titre représente le passage de l'Irò ou Iourò par la caravane de l'ambassade, le 2 septembre 1820. Voici la composition de cet atlas : carte de la route de Kiakhta à Péking par la Mongolie. La double route tracée à travers le désert de Kobi sur cette carte n'était pas connue ; en sorte que les détails de ces deux routes ajoutent des renseignemens nouveaux et précieux à ce qu'on savait sur cette partie peu connue de la Mongolie par le voyage de Laurent Lange. — Le plan de Péking, ville qui est presque deux fois plus grande que Paris : M. Klaproth estime sa surface à environ 20 milles anglais carrés, son circuit dans l'intérieur des murailles à 18 lieues et demi, et sa population à 1,300,000 âmes. — Plan du couvent et de la cour de l'ambassade russe à Peking. Les planches suivantes représentent un *Arachi Taidzi*, noble Mongol ; un Mandchou et une Mandchoue ; des habitans des bords de l'Amour inférieur ; des Chinois jouant à pair ou impair ; des dames chinoises qui jouent aux cartes ; d'autres qui exécutent un morceau de musique ; des figures de Boudha ; enfin un casque mongol en acier, d'un travail curieux. La plupart de ces planches paraissent ne point exister dans l'édition russe, et sont dues aux éditeurs français.

Cet Atlas contient encore un tableau des stations de la route

de Kiakhta à Peking, et une autre pour le retour de la mission, offrant tous deux des renseignemens locaux intéressans. F.

166. Voyage de l'évêque de Babylone dans le pachalik de l'Amédie, en Asie. (*L'Étoile*; Paris, 27 mars 1827.)

L'évêque de Babylone, chargé d'une mission du pape, et muni du titre d'agent du roi de France, s'est rendu récemment au pachalik de l'Amédie voisin de celui de Mosul. Il paraît qu'il s'agissait de faire reconnaître l'autorité du pape, chez les chrétiens de ce pays, et de ramener à l'église catholique les chaldéens-nestoriens schismatiques, qui y sont en grand nombre. Selon l'*Étoile*, le prélat européen a été très-bien accueilli par le pacha ou sultan amiral, qui a promis de laisser aux chrétiens la pleine liberté de pratiquer leur religion; l'évêque espère aussi réussir dans la mission du saint-siége. Nous tirons du même journal quelques détails sur ce pays peu visité par les voyageurs.

» Amurat est indépendant de Constantinople; il a reçu de ses ancêtres son gouvernement, et il le transmettra de même à ses enfans. Le pays de l'Amédie peut avoir 80 lieues de long du couchant au levant, et 60 de large du midi au nord. Il est coupé par des chaînes de hautes montagnes qui sont presque toute l'année couvertes de neiges; sur le penchant de ces montagnes on voit une prodigieuse quantité de chênes, les uns produisent les galles dont on fait un si grand commerce, et les autres produisent des glands qui sont assez bons à manger, et dont les pauvres font tout l'usage qu'on fait en Europe des pommes de terre. C'est sur la pointe de ces rochers et sur les branches de ces chênes, qu'on ramasse dans l'été la manne blanche, que les habitans du pays mangent avec plaisir et qu'ils vendent à leurs voisins avec profit. Dans l'intervalle d'une chaîne de montagnes à l'autre, on voyage dans des plaines inégales et toutes remplies de collines plus ou moins élevées; c'est là qu'on trouve un terrain fertile qui produit du blé, des vignes, du riz et des fruits de toutes espèces, et en grande abondance. La végétation y est forte, car les grains et les légumes sont fort gros et bien nourris. A peu près au centre de ces montagnes on trouve un plateau d'une hauteur considérable, la masse en est composée d'une pierre assez tendre, pétrie naturellement de sable, de cailloux et de terre cimentés ensemble.

Tout à l'entour, on ne voit que des précipices affreux, à la distance d'un quart de lieue; mais le couronnement en est un rocher très-dur; sur ce plateau, on a bâti une ville qui aujourd'hui porte le nom d'Amédie, et qui donne son nom au gouvernement. Elle peut contenir 6 à 7 mille habitans gardés par des murailles qui sont le rocher même et qui sont inabordables. C'est là que réside le souverain, dans un palais qui n'a rien de remarquable. La ville principale domine tout le pays, et renferme des Curdes, des Jésidis, des Juifs et des Chrétiens. Il y a très-peu de Turcs. Ces différentes classes d'hommes se distinguent assez aisément les unes des autres, par l'habillement et par la physionomie. » D.

167. Mes souvenirs d'Égypte, par Mme. la baronne de Minutoli, revus et publiés par M. Raoul Rochette, membre de l'Institut; et ornés de gravures. 2 vol. in-18 de xxviii et 174 et 192 p. Paris, 1826; Nepveu.

Nous avons rarement l'occasion de parler des travaux d'une femme; cela tient à la nature même du *Bulletin*, qui exclut les seules connaissances dont, en général, s'occupe le beau sexe, la littérature et les beaux-arts. Mais parler des voyages d'une femme et surtout d'un voyage en Égypte est aussi rare pour les recueils littéraires que pour le nôtre. Mme. de Minutoli n'a pas craint de suivre son mari dans cette antique contrée, d'où le climat, les habitudes des Égyptiens, le manque des soins et des usages de l'Europe devaient réellement l'éloigner.

Nous avons déjà signalé ce voyage dans la VIIe. section, sous le point de vue des détails historiques ou archæologiques qu'il contient. Ici nous le signalerons sous le rapport des renseignemens qu'il présente sur les mœurs et les habitudes des Égyptiens actuels. Quelques observations, que le tact et la finesse d'une femme peuvent seuls procurer, des détails qu'une femme seule pouvait connaître, tels que ceux qui sont relatifs à la vie privée des familles, à l'intérieur du sérail, etc., se font lire avec intérêt dans ce petit ouvrage, écrit avec agrément, et qui mérite le succès qu'il a obtenu. Cet intérêt est d'ailleurs augmenté par la peinture des fatigues et des dangers de l'auteur; surtout lorsqu'on voit que c'est une femme spirituelle, vive et sensible, et qu'on sait par l'avertissement de M. Raoul-Rochette, qu'elle est jeune et jolie. D.

168. Voyage a Méroé, au fleuve Blanc, etc.; par M. Fréd. Cailliaud. Livr. XXVIII et XXIX. (Voy. le *Bullet.* de juin 1826, n°. 166.)

Ces deux nouvelles livraisons, offrent un intérêt particulier par la carte détaillée, qu'elles contiennent, du *Cours du Nil dans la Haute et Basse-Nubie*, comprenant le fleuve Blanc, et une partie du pays à l'Ouest jusqu'au 10e. degré de latitude N., levée pendant l'expédition de Mahamoud Aly-Pacha, dans les années 1819 à 22; en 10 feuilles, et assujetties aux observations astronomiques, par M. Fréd. Cailliaud, 1824.

Le cours de ce fleuve est retracé sur cette carte, à partir de Syène. Ces deux nouvelles livraisons ne comprennent encore que les 7 premières feuilles de cette belle et précieuse carte.

La pl. 71 est consacrée à une momie, et aux inscriptions du papyrus et de sa caisse. La pl. 61 contient des coquilles fluviatiles. Après la publication de la dernière livraison de cet ouvrage nous consacrerons, dans la 2e. section, des articles spéciaux relatifs à cette partie des recherches de M. Cailliaud.

La dernière planche offre la vue de la cataracte d'Absyr, prise du N.-O. Cette vue est fort intéressante comme représentation d'une localité si peu connue, et d'un accident physique qu'aucun autre fleuve que le Nil n'offre sur une aussi grande échelle dans ce genre. D.

169. Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque, et les Oasis d'Audjelah et de Maradèh, accompagné de cartes géographiques et topographiques, et de planches représentant les monumens de ces contrées; par M. J.-R. Pacho. Ouvrage publié sous les auspices de S. Ex. le ministre de l'intérieur. Dédié au roi. Ire. Partie: Marmarique. 1 vol. in-4°. de xxxii et 81 p., avec une carte de la Marmarique et de la Cyrénaïque, et la 1re. livr. de l'Atlas, in-fol. de 10 pl. Paris, 1827; Firmin Didot. (Voy. le *Bull.* oct. 1826, n°. 152.)

Nous nous empressons d'annoncer la publication de la 1re. partie de cette intéressante relation dont divers articles du *Bulletin* ont dû faire présager l'intérêt (*Voyez* les cahiers de janv. 1826, n°. 98, mars, n°. 215, mai, n°. 77). Nous consacrerons sous peu un article étendu à cet ouvrage pour signaler les faits principaux qu'il fait connaître. D.

170. Manuscrit du Voyage d'Aly Bey.

M. Jomard, président de la Société de géographie, a annoncé à cette société qu'un habitant de l'une des villes les plus considérables de la Turquie asiatique, était possesseur des manuscrits du célèbre Aly Bey, et qu'il serait facile de les obtenir de cet individu, qui paraît très-disposé à en faire la cession. (*Le Globe*; 19 avril 1827.)

171. Voyage du capitaine Clapperton en Afrique.

Nous avons rassemblé dans le *Bulletin* de juin 1826, n°. 175, tous les renseignemens alors connus sur cette seconde expédition du capitaine Clapperton, que tous les amis des sciences dans les deux mondes ont salué de leurs vœux les plus ardens pour son succès. Il devait arriver à Haoussa au commencement de mars 1826; le 25 novembre précédent, Clapperton, Pearce et Morisson étaient à Gatto, où mourut Belzoni; l'expédition paraissait avoir adopté l'itinéraire de ce dernier. De Gatto elle devait se rendre par Hio, à Sackatou. A la même époque, Dickson était à Whidah, se dirigeant sur Dahomey.

Une lettre du 24 décembre 1825 apprit que M. Morisson et son domestique avaient succombé.

Le 28 décembre Clapperton écrivait que Pearce avait succombé également.

Le 16 décembre le docteur Dickson était arrivé à Dahomey; de là il devait se rendre à *Shar*, à 17 jours de marche au nord.

Dans le *Bulletin* de juillet, n°. 238, nous avons donné un extrait d'une lettre du 20 avril, de M. James, annonçant l'arrivée de Clapperton à Sackatou, et que Dickson était heureusement arrivé à Shar ou Cha, à quelques journées de Youry, mais que de grands obstacles avaient ensuite arrêté sa marche ultérieure.

En novembre, n°. 253, nous avons donné l'extrait de la relation de M. Houston, qui accompagna Clapperton jusqu'à la rivière de Katunga.

Enfin en décembre, n°. 269, nous avons donné l'extrait d'une lettre de Clapperton, datée du 26 février 1826, de Eyo ou Hio, capitale du *Youriba*; il espérait alors arriver sous peu à *Youri*, où périt Mungo-Park. Cette lettre a été insérée dans le *Gal-*

loway Courier, d'où le *Galign. Messenger*, du 8 nov. 1826, l'a tirée.

Cette lettre n'est que la répétition, à peu près, de celle adressée par le cap. Clapperton, en date du 22 févr. à un de ses amis, et insérée dans le *Dunfrie Courier* : il dit avoir séjourné deux mois à Aio (*Lond. Litt. Gaz.*, 4 mai 1827).

Tel est en substance l'ensemble des renseignemens connus jusqu'alors sur cette expédition importante.

Il paraît qu'on avait cru à Sierra Leone, à la mort de M. Dickson; la lettre suivante, en dissipant cette fâcheuse nouvelle, offre des détails que nous nous empressons de mettre sous les yeux de nos lecteurs.

Une lettre de Sierra Leone, du 8 déc. 1826, dit qu'à cette époque on n'avait point reçu de nouvelles ultérieures, ni du cap. Clapperton, ni du major Laing. Le bruit qui s'était répandu de la mort de M. Dickson, se trouve heureusement démenti par une circonstance remarquable. À son arrivée dans le pays de *Shah*, l'influence de M. de Souza, qui lui avait été si propice près des côtes, commença à faiblir, et les indigènes, suivant la coutume de ces tribus africaines, cherchèrent, sous différens prétextes, à arrêter sa marche. Entre autres excuses, ils lui dirent que leur fétiche s'opposait à ce qu'il pénétrât plus avant dans l'intérieur du pays. Pour lever cet obstacle, M. Dickson s'avisa de l'expédient que voici. Il demanda et obtint la permission de mettre à l'épreuve la puissance du fétiche blanc. Au nombre des appareils scientifiques dont il était abondamment pourvu, se trouvait une batterie galvanique. Il la dressa en présence du peuple de Shah. Alors il fit tuer une volaille, et la soumit immédiatement à l'action galvanique. Aussitôt l'oiseau mort battit des ailes, agita sa tête et ses membres et s'envola presque, le tout à l'inexprimable horreur et à la grande consternation des habitans ébahis. Il n'y avait point à résister à l'ascendant d'un tel miracle. Aussi les indigènes avouèrent-ils que le fétiche blanc était vaincu. En conséquence, ils prièrent M. Dickson de sortir le plus vite possible de leur pays. Ce voyageur obtint par là le principal objet de sa mission; mais il eut beaucoup de peine à se procurer des voitures pour le transport de ses bagages, tant était grande l'alarme qu'avait répandue dans le pays cet exemple des effets du galvanisme. Depuis lors, on n'a plus entendu parler de lui, ce que l'auteur de la lettre considère comme étant d'un bon augure; car, s'il était mort, on en eût

été informé sur les côtes. Nous présumons que les renseignemens qui précèdent, auront été fournis par des Africains venus de l'intérieur du pays à Sierra Leone.

Le pays de *Shah*, mentionné ci-dessus, est, à ce que nous imaginons, le même que celui qui se trouve désigné sous le nom de *Shar*, dans les lettres reçues en mai dernier (Voyez le *Bulletin* de juin 1826, pag. 253, et le *Lond. Litter. Gaz.* du 27 mai 1826), lesquelles annoncent que M. Dickson avait obtenu du roi de Dahomey la permission de se rendre dans ce pays, et qu'il avait quitté, le 31 décembre 1825, la cour de ce prince, avec une escorte de cinquante hommes armés et cent portefaix chargés de l'accompagner jusqu'à sa destination. *Shar* est, dit-on, situé à dix-sept jours de marche vers le N., et au S.-O. de *Yaury* ou *Yaouri*. C'était à ce dernier endroit que le major Laing, suivant un rapport, se proposait de descendre de Timbuctou, lorsqu'au mois d'août la rivière éprouva une crue; et ce fut aussi pour *Youri* que le capitaine Clapperton était sur le point de partir, ainsi qu'il l'avait annoncé le 22 février dernier. (*Lond. Litter. Gaz.*; 27 juin 1827.)

Suivant une lettre de M. Graaberg de Hemsoe, datée de Tripoli, le 20 février 1827, et dont il a été donné communication à la Société de géographie par M. Jomard, dans la séance du 6 avril, on ne connaissait rien de positif dans cette ville, touchant les voyages de Laing et de Clapperton, mais les habitans du Fezzan prétendaient avoir entendu dire que le capitaine Clapperton se trouvait à Bournou, avec le Sheick El-Kannemi, son ancien ami. (Le *Globe*, 19 avril; et *Lond. Litter. Gaz.*, 5 mai 1827.)

FÉRUSSAC.

172. VOYAGE DU MAJOR LAING A TOMBOUCTOU.

Nous annonçâmes les premiers en France, dans le *Bulletin* de sept. 1826, no. 52, d'après le *Glasgow Courrier* d'août, l'arrivée de cet intrépide voyageur au but de sa périlleuse tentative. Cette annonce était fondée sur les dépêches adressées au département colonial, par M. Warrington, consul anglais à Tripoli: la date de son arrivée n'était pas connue; mais, d'après l'époque de son départ de Twat, il avait dû se trouver à Tombouctou vers le commencement de février 1826. Le *Courrier de Glasgow* faisait observer que ces nouvelles détruisaient le *bruit*

alarmant de la dispersion de la caravane avec laquelle voyageait Laing, après son départ de Twat.

Précédemment, le *London Litter. Gaz.*, du 18 février 1826, avait rapporté l'extrait d'une lettre de Malte, relatant une autre lettre de Tripoli, datée du 21 octobre, et qui annonçait l'arrivée du major Laing à Ghadamès, où il avait été parfaitement reçu et où l'avait rejoint Attila, chef qui devait l'accompagner à Tombouctou.

Voilà, jusqu'au nouvel article inséré dans le *Courrier de Glasgow* d'avril dernier, les seules nouvelles auxquelles il soit permis d'ajouter foi, et nous pensons que les feuilles publiques et plusieurs journaux scientifiques français, se sont trop hâtés de répandre des nouvelles alarmantes sur le sort du major Laing, nouvelles qui d'ailleurs n'ont heureusement aucune authenticité, dont ces journaux n'indiquent même pas les sources, et qui peut-être seront contredites au premier jour par des documens publiés à Londres.

L'article du *Courrier de Glasgow* a été reproduit par le *Philosophical Magazine* d'avril, pag. 314, journal scientifique publié à Londres par des savans habiles, et qui jouit d'une réputation méritée en Angleterre. On peut croire que l'on est dans cette ville aussi bien instruit qu'à Paris de la destinée du major Laing; on doit présumer surtout que les savans qui rédigent le *Philosophical Magazine*, n'auraient pas répété l'article en question si des bruits sinistres eussent eu quelques fondemens. Il nous semble que, pour croire à sa mort, il faut au moins attendre que des journaux de Londres nous l'annoncent.

D'après le court article du *Courrier de Glasgow*, il paraît qu'on a reçu des lettres du major Laing, de dates postérieures à celle qui annonçait son arrivée dans cette ville (on sait que la date de celle-ci n'est pas connue). Ce journal nous apprend même que l'on connaîtra *bientôt*, *et par une main bien exercée à ce genre de travail*, l'état de Tombouctou, de ses environs, ainsi que tout ce qui concerne les rivières du pays; ce sera sans doute au célèbre voyageur Barrow que le gouvernement confiera les documens de cette communication, et il faut espérer que le premier numéro du *Quarterly Review*, dit le journal cité, satisfera enfin la juste impatience des savans qui attendent cet article depuis le mois d'août. Ce journal, qui semble être en possession en Angleterre de donner au monde

savant les premières annonces des grandes nouvelles scientifiques, que l'on ne veut pas apparemment faire connaître d'abord par des recueils plus accrédités et plus répandus, le *Courrier de Glasgow*, enfin, « regrette toutefois de voir par *les lettres reçues*, qu'au lieu de descendre le Niger, ainsi qu'il » se l'était proposé, le major Laing a l'intention de revenir en » Angleterre par la voie de Tripoli. Nous ignorons, ajoute ce » journal, ce qui peut l'avoir déterminé à changer ainsi de » route, et s'il y aura été forcé, soit par le mauvais état de sa » santé, soit par des obstacles imprévus. »

Il tarde infiniment au monde savant que le silence gardé sur les résultats du voyage du major Laing, comme sur celui du capitaine Clapperton, soit enfin rompu; et bien que ce silence provienne des intérêts importans que le gouvernement anglais ne veut pas compromettre, en le rompant en temps inopportun, espérons qu'enfin M. Barrow va bientôt satisfaire notre curiosité sur les observations des deux illustres voyageurs.

Dans la séance de la Société de géographie du 2 février dernier, M. Jomard a communiqué à cette Société l'extrait d'une lettre de M. Delaporte, vice-consul de France à Tanger, qui annonçait l'arrivée du major Laing à Touat (Twat). (Voy. les nos 45 et 46 du *Bulletin* de cette Société, p. 73 et 82.)

Le no 47 de ce *Bulletin* contient, pag. 128, un article sur ce même voyageur, dans lequel on donne des nouvelles communiquées, à ce qu'il paraît, à M. Jomard, par M. le capitaine Sabine (voy., p. 117 de ce *Bulletin*), et desquelles il résulte les faits suivans.

Après avoir été retenu deux mois à Ghadamès, le major Laing est parvenu à *el Sala* (ou Ayn el Salâh), oasis du grand désert; il en a assigné la longitude beaucoup plus à l'occident qu'on ne l'a supposé jusqu'à ce jour, et même, dit-on, sous le méridien de Fez, ce qui paraît difficile à expliquer (1). El

(1) L'itinéraire de Tripoli à Tombouctou par le Cheykh Hagg Cassem, place Ayn el Salâh à 33 jours de Tripoli. Or, la distance de Tripoli au méridien de Fez (7° 18′ O. de Paris) ne pourrait guère être moindre, en se dirigeant à l'O. S. O., de 1200 milles géographiques, en ligne droite, ce qui ferait plus de 40 milles par jour, c'est-à-dire, plus du double du chemin ordinaire. Il s'agit donc d'un autre lieu du même nom de Salâh.

Salâh a été placé jusqu'à présent sur la route de Fez à Aghadès, presque au point où cette route est traversée par celle de Tripoli à Tombouctou. Ce lieu serait en même temps à la moitié du chemin de Tombouctou à Ghadamès; la différence ne serait que de trois journées. C'est au sortir de l'Oua Touat, que le major a été attaqué, qu'il a perdu deux de ses gens, et qu'il a été blessé lui-même à l'épaule. (Remarquons que cette nouvelle de l'attaque de la caravane semble déjà contredite par le *Courrier de Glasgow*, cité plus haut.)

Une lettre de Tripoli, du 1er. janvier dernier, apprend que le major est arrivé sain et sauf jusqu'à la province de Tombouctou. Cette nouvelle est bien tardive, puisque déjà les dépêches du consul Warrington ont fait connaître, au mois d'août 1826, l'arrivée du major dans la ville même de Tombouctou (voyez ci-dessus): son projet, ajoute le *Bulletin de la Société de géographie*, était de faire le tour du lac Djenni (ou lac Dibbie), de visiter le pays de Melli, et de suivre le cours du Dialliba jusqu'à son embouchure; soit qu'il se jette dans le golfe de Benin, soit qu'il suive une autre direction. Dans le premier cas, il paraît avoir le dessein de revenir sur ses pas jusqu'à Sackatou, de se porter sur le lac Tchâd, pour compléter la reconnaissance de la rive orientale, et ensuite de faire ses efforts pour gagner le Nil, s'il y a possibilité, et revenir en Europe par l'Égypte.

Le major Laing veut s'arrêter partout assez long-temps, pour faire des observations géographiques et astronomiques, etc. Il a observé que le grand désert de Sahara est divisé entre les tribus qui le parcourent, comme le serait un territoire cultivé. Il assure que les limites sont fixées avec une sorte de précision et observées avec scrupule, et que la moindre violation de ces limites serait une cause d'altercation et de guerre. C'est une remarque que l'on a déjà faite chez les Arabes des déserts qui avoisinent l'Euphrate et le Nil. Les cheyks des tribus ont l'habitude de comprendre dans leur juridiction, même les provinces peuplées et cultivées qui bornent les deux rives de ces fleuves, comme s'ils en étaient les possesseurs et les maîtres.

Cette même notice est insérée dans les *Nouvelles Annales des voyages* de mars, p. 420.

A l'assemblée générale de la Société de géographie, du 23 mars dernier, M. Jomard a communiqué de nouveaux rensei-

gnemens sur les voyages du major Laing. (Voyez le *Bulletin* de cette Société, n_o. 47, pag. 123 et 130.) Ce voyageur paraît être resté à Ghadamès, jusqu'au mois d'octobre 1825; et être arrivé en novembre à Salâh, où il a fait un long séjour. On a eu des lettres de lui, datées de ce dernier endroit, du mois de janvier 1826, annonçant son arrivée probable, au mois de mars suivant, aux environs de Tombouctou. Il devait y séjourner quatre ou cinq mois, et faire pendant ce temps deux excursions, l'une vers le lac de Djenni, l'autre au pays de Melli. Le capitaine Clapperton devait, de son côté, arriver à Sackatou, dans le mois de mars.

Les dernières nouvelles parvenues à Tripoli, vers le mois de janvier dernier, et transmises en Angleterre par le consul anglais, M. Warrington, portent que l'on a trouvé dans un désert, près de Tombouctou (à une journée), un pistolet appartenant au major Laing. Ce renseignement a été apporté par des hommes qui avaient vu cette arme. On a conçu en Angleterre des inquiétudes à ce sujet, parce que l'on est incertain sur la cause de cette rencontre. Il serait possible que cette arme eût été donnée en présent par le major, et égarée dans les sables. Ces renseignemens sont reproduits par le *Journal des Voyages* de mars, p. 312.

Dans la séance de la même Société, du 8 avril dernier (voy. le *Globe*, 19 avril), M. Jomard a communiqué des nouvelles plus récentes que celles données à l'assemblée générale de cette Société (dit le *Globe*). Cependant nous n'y trouvons que la répétition des nouvelles précédentes. Le major Laing avait dû arriver en mars, à Tombouctou (nous répéterons ici que l'on savait depuis le mois d'août 1826, qu'il y était arrivé); après avoir fait de cette ville deux courses au lac Djenni et au pays de Melly, il était revenu à Tombouctou, d'où il devait continuer sa route sur le Joliba; on parlait enfin dans cette lettre de la rencontre du pistolet, etc. En donnant ces nouvelles, comme les précédentes, il eût été bon d'indiquer leur source, car, malgré la juste confiance que mérite M. Jomard, lorsqu'il s'agit de nouvelles venues de l'intérieur de l'Afrique, il est nécessaire de les appuyer par des renseignemens positifs sur leur origine, pour qu'elles puissent offrir un certain degré d'authenticité et mériter quelque croyance.

Mais tout cela n'est rien auprès de l'inconcevable légèreté

avec laquelle l'*Étoile*, du 2 mai 1827, vient de nous donner, et d'après elle d'autres feuilles quotidiennes, la copie d'une lettre écrite de *Sukkara-Ley-Tripoli*, le 5 avril!! L'on sait que l'*Étoile* date du lendemain, ainsi cette lettre a été imprimée le 1er. mai, voilà donc une lettre reçue de cette ville d'Afrique et imprimée en vingt-quatre jours, en supposant toutefois qu'elle est partie le jour qu'elle a été écrite, et imprimée le jour de son arrivée. Nous félicitons l'*Étoile* d'être si bien servie. Mais lorsqu'il s'agit d'une telle nouvelle, elle eût bien fait de nous donner les détails les plus circonstanciés sur son habile correspondant, et par quelle voie cette lettre si promptement expédiée et reçue, lui est arrivée. Quoi qu'il en soit, voici cette lettre.

On écrit de Sukkara-Ley-Tripoli, 5 avril :

« Le major Laing, dont on avait annoncé la fin tragique, a réellement péri victime de sa courageuse persévérance, après avoir pu néanmoins visiter la fameuse ville de Tombouctou. Le pacha de Tripoli a communiqué cet avis, d'après une lettre que le gouvernement de Ghadamès, son vassal, lui a écrite pour l'informer de cet événement, et qui lui est parvenue en moins de quinze jours, par un courrier extraordinaire.

» Le voyageur anglais que l'on disait d'abord avoir succombé sous le fer des brigands, dans le territoire de Touaib (sans doute *Touat*), n'y avait été que blessé seulement, de manière qu'après avoir échappé à ce premier danger par les soins hospitaliers d'un *Marabout*, il s'était enfin rendu à Tombouctou. Peu après son arrivée en cette ville, les *Fellans*, dont la horde puissante et belliqueuse règne exclusivement aujourd'hui sur les immenses déserts de l'Afrique centrale, vinrent au nombre de plus de trente mille (1), l'y réclamer impérieusement « pour le mettre à mort et empêcher par là, dirent-ils, que » les nations chrétiennes, profitant des informations qu'il pour» rait leur donner sur le Soudan, ne pénétrassent quelque » jour dans ces contrées éloignées, pour en asservir les peu-

(1) Ce nombre est-il bien exact? Ne serait-ce pas seulement 29,000? Ces *brigands* qui l'attaquent la première fois, ces 30,000 *Fellans*, (sans doute *Fellatahs* !!), pas moins, qui viennent le réclamer... Cette armée est un peu forte, il faut supposer ou une immense population dans les environs de Tombouctou, ou que toute celle des déserts était rassemblée.

» plès. » Ce sont les propres expressions du scheik de Ghadamès, dans sa lettre au pacha.

» Le prince qui commandait à Tombouctou, refusa de livrer l'étranger qu'il avait accueilli avec bienveillance, et, pour le soustraire à l'animosité de ses persécuteurs, dont il ne voulait pas en même temps s'attirer la vengeance, il le fit partir furtivement pour le Bambara, sous une escorte de quinze cavaliers, choisis parmi sa propre garde; mais, atteint bientôt après par une bande de Fellans qui, informés de son évasion, l'avaient vivement poursuivi, l'infortuné Laing fut impitoyablement égorgé avec tous ceux qui l'avaient accompagné.

» Telle a été la fin tragique du voyageur intrépide, qui le premier a pu pénétrer dans l'enceinte d'une ville mystérieuse, objet de tant de sollicitudes, et dont la connaissance échappera sans doute encore long-temps aux investigations les mieux dirigées, puisque, suivant toute apparence, il n'y a nul espoir de recouvrer les papiers du malheureux Laing.

» En attendant, les Fellans, dont l'ambition égale la férocité, profitant de la circonstance de l'arrivée du major Laing à Tombouctou, et de l'espèce de protection qu'il y avait trouvée, se sont emparés de cette ville en la taxant d'un tribut annuel que ses habitans, incapables de leur résister, doivent leur payer désormais pour s'être rendus, comme ils les en accusent, complices des projets d'envahissement médités par les infidèles.

» Ces derniers renseignemens ont été communiqués par un scheik de Tripoli qui a long-temps résidé à Tombouctou. Il a déclaré qu'il existe une histoire fort intéressante de cette ville, laquelle en fait remonter la fondation à l'an 510 de l'hégire (1116 de J.-C.), et dont l'auteur est Sidi-Amed-Baba, natif d'Arawan, bourgade du pays des Kentis, peuplade considérable du Soudan; on espère pouvoir se procurer cette histoire pour en faire hommage avec les voyages du célèbre Ibn-Bathouta, jusqu'à présent si peu connus en Europe, à la Bibliothèque du Roi (1). » (L'*Étoile*, 2 mai; *Galign. Messeng.*, 3 mai, 1827.)

D'après cette lettre il n'y aurait plus aucun espoir, ni de re-

(1) Quel est cet *on ?* Il eût été bon, pour nous assurer l'espoir qu'on nous donne, de nommer cette personne qui *espère* faire cet hommage à la Bibliothèque du Roi.

voir le major Laing, ni de connaître les résultats de son voyage, et cependant le *Philosophical Magazine* nous fait espérer sous peu des détails et sur Tombouctou et sur les rivières de cette contrée. (*Voy.* dans le *Globe* du 8 mai, les observations de M. Jomard sur l'annonce de cette mort.)

P. S. Nous trouvons heureusement dans le *Galignani's Messenger*, du 10 mai, d'après le *Courrier de Londres*, l'article suivant : «*Nous avons la satisfaction d'annoncer que des dépêches du consulat britannique à Tripoli, reçues ce matin au département des colonies, portent que l'on regardait comme dénuée de fondement, la nouvelle reçue dans cette ville de la mort du major Laing.* »

Une lettre du 5, écrite de Londres par M. le baron de Humboldt à M. Arago, annonce que, selon les marchands Maures arrivés à Tripoli, le major Laing et le capitaine Clapperton étaient parvenus à se réunir à Tombouctou et y vivaient fort tranquilles. (*Le Globe*, 26 mai.) FÉRUSSAC.

173. VOYAGE DU LIEUTENANT COLONEL DENHAM EN AFRIQUE.—COLONIES ANGLAISES EN AFRIQUE. — ILE DE FERNANDO-PO. (*Sun*, *Galign. Messeng.*; 9 déc. 1826. *New-Times*, *Galign. Messeng.*; 9 janv. 1827.)

Les journaux anglais ont annoncé le départ du lieut. colon. Denham pour l'Afrique, afin d'y reprendre le cours de ses explorations dans l'intérieur de ce continent; le *Sun* dément cette assertion sur le but de son voyage. Nous sommes informés, dit cette feuille, que cet officier supérieur a été chargé par lord Bathurst de lui faire sur l'état actuel de nos divers établissemens des côtes occidentales de l'Afrique, un rapport circonstancié qui offre au gouvernement les renseignemens les plus complets et les plus exacts relativement à tout ce qui concerne le commerce, l'administration civile, etc., de ces possessions; et c'est dans cette vue que le lieut. colonel Denham se rend immédiatement à Sierra Leone. On suppose que la durée de sa mission sera de 9 à 10 mois.

Mais le *New-Times* du 9 janvier, en annonçant le départ de cet officier, qui a eu lieu à la fin de décembre 1826, à bord du Cadmus, s'exprime ainsi : M. Denham est, dit-on, chargé d'une mission du gouvernement, qui aurait pour double objet d'établir des relations commerciales avec quelques-uns des royaumes récemment explorés par le capitaine Clapperton, et

de former un établissement, à la fois plus central et plus commode que celui qui existe, et qui, sous ces rapports, puisse faciliter nos communications industrielles avec l'intérieur de ce vaste continent. La colonie de Sierra Leone n'est point susceptible de répondre à ces grandes vues : elle ne possède point de rivières navigables, et son sol, très-léger de sa nature, produit très-peu. D'un autre côté, le climat meurtrier s'oppose invinciblement à toute entreprise de cette importance. Telles sont les causes qui n'ont pas permis que la condition des esclaves, rendus à la liberté, et envoyés dans cette colonie, ait éprouvé cette amélioration que s'étaient proposée les promoteurs de l'abolition de la traite. (Voy. le *Bulletin* de juillet 1826, n°. 237.) Il faut toutefois avouer que le gouvernement britannique n'a eu rien de commun avec l'établissement primitif de Sierra Leone. Le projet en fut d'abord conçu en 1787, par quelques philanthropes. Des mains de ceux-ci, il passa dans celles d'une compagnie en 1807. Les ressources de cette dernière se trouvant épuisées, et ne lui permettant plus de faire face à ses engagemens, le ministère anglais adopta la colonie naissante. Depuis lors elle a servi de dépôt pour les esclaves Africains libérés, qui s'y trouvent présentement au nombre d'environ 14,000. On les initie peu à peu à la théorie et à la pratique de quelques-uns des arts européens, et à la culture des terres; mais les produits de leur industrie ont été jusqu'à présent très-modiques, et leurs progrès dans la carrière de la civilisation, à peu près nuls. La Grande-Bretagne a fait, à cet égard, tout ce qui dépendait d'elle. Si des considérations d'intérêt personnel peuvent influer sur les déterminations d'un devoir aussi sacré, il en est, du côté de l'Angleterre, qui les commandent impérieusement. Ce pays a besoin de nouvelles sources de commerce; la consommation des produits de ses manufactures exige de nouveaux consommateurs; la condition sociale actuelle des tribus africaines promet peu, à la vérité, quant à présent, mais en ouvrant des relations libres avec les plus intelligentes de ces nations, en leur apprenant à apprécier la valeur des arts de l'Europe, et en leur inculquant la morale et les usages de la civilisation, ce continent immense, aujourd'hui plongé dans les ténèbres de l'ignorance et de la barbarie, deviendra sans doute, avec le temps, un débouché précieux pour l'écoulement de nos marchandises,

lorsque, comparativement parlant, la concurrence des autres nations commerciales nous ferme les marchés de l'ancien monde. C'est à cette fin que des voyageurs ont été envoyés en Afrique, pour explorer cette partie du monde, et nous nous réjouissons de ce que leurs travaux touchent maintenant à leur terme. D'après les derniers rapports du capitaine Clapperton, on ne peut plus douter que le Niger, après avoir traversé l'Afrique dans sa plus grande étendue, ne se jette dans l'Océan, par la baie de Bénin; c'est sur ce dernier point qu'il conviendra de fonder un établissement à demeure. Par cette célèbre rivière, qui est, dit-on, navigable sur un cours de 1,500 milles, on pourra commercer jusqu'au cœur de l'Afrique. L'île de Fernando-Po, située à l'embouchure de la baie, a été récemment explorée, et on suppose que cette île sera choisie pour le quartier général de la puissance britannique en Afrique. (*New-Times Galign. Messeng.* Paris, 9 janv. 1827.)

Des lettres rapportées dans le temps par les journaux anglais font en effet la peinture la plus triste de la colonie de Sierra Leone sous le rapport de la salubrité. Sur 535 militaires anglais en station dans cette colonie, 115 auraient péri, du 24 juin ou 24 août dernier. L'aspect de cette contrée est cependant d'une beauté remarquable. C'est surtout les militaires qui, par leur genre de vie, ont à souffrir de ce climat meurtrier. La position des officiers est, à certains égards, plus fâcheuse que celle des simples soldats. Ceux-ci, quand ils sont malades, obtiennent assez facilement d'être renvoyés en Europe, mais les officiers n'obtiennent cette insigne faveur, la plupart du temps, que lorsqu'il est trop tard pour les soustraire à la mort. D'après des calculs que l'on a tout lieu de croire exacts, la colonie de Sierra Léone coûte à l'Angleterre, en frais d'entretien, plus de 30,000 livres sterling par mois, selon une de ces lettres rapportée par le *Journal des Voyages* de décembre 1826, p. 366. D'après cette même lettre, la colonie du Sénégal n'indemniserait pas la métropole des frais qu'elle fait et le climat y serait plus dangereux qu'à Sierra Leone; le meilleur parti à prendre serait d'abandonner un établissement meurtier pour les hommes, onéreux pour le fisc et qui ne présente aucun espoir de prospérité. Nous conseillons toutefois fortement à notre tour, à ceux de nos honorables députés, antagonistes des colonies, de ne pas prendre à la lettre les conseils *désin-*

téressés que l'on nous adresse de Londres, et nous aimons à penser que le gouvernement saurait leur montrer au besoin l'inexactitude de ces renseignemens exagérés tant sur Sierra Leone que sur le Sénégal.

Ce qui nous paraît certain, c'est que les découvertes des Denham, des Clapperton, des Laing, ont provoqué un mouvement qui, pour n'être pas ostensible, n'est pas moins très-marqué, et que le bureau des colonies, en envoyant le lieutenant colonel Denham visiter ses colonies en Afrique, paraît avoir eu surtout pour but de former un grand établissement, plus central que Sierra Léone, qui n'a pas de rivières navigables. Si, comme il le paraît, les renseignemens de Belzoni et de Clapperton sur le cours du Niger, de la rivière de Tombouctou ou de celle qui passe à Sackatou, sont vrais; si l'hypothèse de Reichard se vérifie, si cette rivière se jette dans l'Océan Atlantique par les criques de Bénin et de Biafra, Fernando-Pô va devenir le grand dépôt britannique dans cette partie, la place d'observation pour cette importante ligne commerciale. Le départ du lieutenant colonel Denham, pour tout homme qui n'est pas aveugle, annonce que l'Angleterre sait depuis quelque temps déjà à quoi s'en tenir sur l'écoulement et la direction de cette rivière, qu'on avance être navigable sur un cours de 1,500 milles. L'Angleterre nous donnera des renseignemens plus circonstanciés, et sur le 1er. voyage de Denham et de Clapperton, et sur les 2 derniers voyages de ceux-ci et sur celui de Laing, lorsqu'elle aura fait son affaire, et assuré la réussite de ses grands projets. En attendant on tuera les voyageurs dans nos gazettes, on laissera le public savant faire ses conjectures, et les choses n'en iront pas moins leur train. La nomination du capitaine Owen, comme gouverneur de Fernando-Pô, confirme toutes ces conjectures.

Toutes les expéditions scientifiques en Angleterre se rapportent toujours à l'établissement des relations de commerce. Jamais la science n'en est le but principal et unique. Des vues d'une utilité plus directe sont toujours le mobile qui détermine les ministres anglais. Sous ce rapport des idées plus élevées ont toujours prévalu en France; mais les deux buts ne s'excluent pas, et, en rendant cet hommage à notre pays, nous ne pouvons nous défendre de regrets amers, en voyant que personne ne s'occupe en France de faire tourner les expédi-

tions scientifiques au profit de la prospérité publique, et que ce vaste et important marché de l'Afrique centrale est livré à nos seuls voisins d'outre mer, nous qui, favorisés par la position la plus rapprochée de nos possessions du Sénégal, avons bien autant de motifs pour désirer d'y avoir notre part (1).

La Société de géographie a fait, à la vérité, tous ses efforts pour obtenir, sous le point de vue scientifique, une portion de la gloire que viennent d'acquérir les Anglais; mais que peuvent les efforts d'une société isolée, sans le secours et la coopération active du gouvernement? Quel résultat important atteindra-t-on pour notre commerce tant que le gouvernement ne s'occupera pas des découvertes en Afrique, comme le fait le gouvernement anglais? Chez nos voisins des hommes habiles, ayant mission de veiller à tout ce qui peut accroître la richesse et la prospérité du pays, sont en état de demander à la science tous les auxiliaires qu'elle peut offrir aux spéculations économiques. Ces personnes sont choisies parce qu'elles offrent des garanties de talent: les ministres en Angleterre se succèdent, mais on persévère dans les idées, les vues d'amélioration; on suit un projet conçu avec zèle, avec persévérance sans en dévier. Chez nous personne n'a mission pour s'occuper de pareille chose, et personne ne s'en occupe; il nous manque un établissement approprié. Le Bureau du commerce et des colonies n'est point organisé pour cela, les gens habiles qui le composent n'ont point avec eux un homme comme le célèbre Barrow, et si chez nous on voulait lui procurer les secours et les lumières des connaissances spéciales qui sont indispensables à sa bonne direction, comment se ferait le choix des sujets, depuis que tant d'exemples prouvent que l'on a supprimé pour les emplois les conditions de capacité!!!

FÉRUSSAC.

174. NOMINATION D'UN GOUVERNEUR DE FERNANDO-PO. — SIERRA-

(1) Quand on pense que la navigation du Sénégal peut porter nos bâtimens jusqu'au-dessus de Galam, d'où la chaîne de Kaarta nous sépare seule des plaines où est situé Tombouctou, que Galam n'est qu'à un peu moins de la moitié de la distance de Tombouctou à l'embouchure du Sénégal, on ne peut qu'être vivement affecté de voir les Anglais, bien moins favorisés, ne refuser aucun soin, aucune dépense, pour réussir dans le grand projet d'établir des relations commerciales avec cette ville.

Leone. — Le capitaine Owen, de retour, depuis quelques mois, de son périlleux et très-laborieux voyage de découvertes à la côte orientale de l'Afrique (1), vient d'être nommé gouverneur de Fernando-Po, où l'établissement de Sierra-Leone doit être immédiatement transféré. Cette dernière mesure paraît être conforme aux plans de M. Macqueen, tels que les explique le *Blackwood's Magazine*; mais, d'après les meilleurs renseignemens que nous avons été à portée de recueillir de personnes bien informées à ce sujet, renseignemens acquis par un séjour actuel dans ces deux localités, nous pensons qu'une semblable nouvelle ne mérite pas que l'on y ajoute une foi trop implicite, et que l'on agisse en conséquence. (*Lond. liter. Gaz.*; 10 févr. 1827.)

175. Itinéraire pittoresque du fleuve Hudson et des parties latérales de l'Amérique du nord, d'après les dessins originaux pris sur les lieux; par J. Milbert, voyageur naturaliste du gouvernement, membre des sociétés savantes de Philadelphie et de New-York, et lithographiés par V. Adam, Bichebois, Deroy, Joly, Sabatier, Tirpenne et Villeneuve; ouvrage publié en 13 livr., de 4 pl. $\frac{1}{2}$, jésus vélin et papier de Chine, paraissant le 15 de chaque mois, à partir d'oct. 1826, avec un texte in-4°. Jésus de 3 à 400 p. Prix de chaque livraison 15 fr. Le vol. br. 15 fr. Paris, 1826 à 1827; Noël aîné et comp. éditeurs (2).

Dans le prospectus publié par les éditeurs, après une esquisse rapide des révolutions de l'Amérique, on remarque le passage suivant, que nous transcrirons parce qu'il rend bien les motifs qui excitent un si puissant intérêt en faveur de tout ce qui peut nous faire connaître l'état actuel des états de l'Union. « Lorsque l'histoire politique d'un peuple nouveau » s'élève au milieu des autres histoires et le range à côté des » autres peuples, nous désirons aussitôt connaître l'état physique du pays qu'il habite, nous ne séparons point ces deux » choses; nous aimons à contempler les lieux qu'il fertilise,

(1) Nous ferons sous peu connaître quelques détails sur ce voyage.

(2) Il sera tiré 25 exemplaires avant toute lettre, avant même les noms d'auteurs, sur demi-colombier et papier de Chine, et un nombre égal d'exemplaires du texte, format in-fol., pap. vél. superfin. Prix de la livraison de planches, 30 fr.; du texte, vol. de 3 à 400 pl., relié à la Bradel, prix, 20 fr.

» et que la civilisation, toujours croissante, réclame sans cesse » à la nature pour les donner à l'humanité. Sous ce point de » vue, ajoutent les éditeurs, nous croyons que rien n'est » susceptible de piquer plus vivement la curiosité publique » qu'une description pittoresque d'une des plus belles contrées » de l'Amérique du nord, *du cours et des parties latérales du* » *fleuve Hudson* qui, prenant sa source dans l'état de New-» York, vers le fleuve Saint-Laurent, traverse les principaux » états de l'Union. » Nous reproduisons cette phrase parce que nous sommes assurés qu'elle sera trouvée juste par tout le monde, et que nous l'adoptons nous-même. Peu de pays peuvent aujourd'hui inspirer plus d'intérêt à la vieille Europe que cette partie de la jeune Amérique, où de sages lois règlent et assurent tellement les destinées individuelles qu'une industrie, une prospérité dont la marche rapide est sans exemple, s'y développent sans danger pour personne, en s'appuyant sur tous les genres d'instruction et de civilisation.

La réputation de M. Milbert, comme naturaliste et comme peintre, l'ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Voyage à l'île de France*, sa coopération à l'expédition aux Terres Australes du capitaine Baudin, les Vues par lesquelles il a préludé à l'ouvrage qu'il publie aujourd'hui (Voy. le *Bullet.*, tome VI, n°. 52); le talent bien connu des lithographes qui rendent sur la pierre ses beaux dessins, et enfin la beauté des épreuves sorties des presses de MM. Noël, tout garantissait à cette entreprise un succès mérité, et les livraisons déjà publiées ont justifié cette opinion favorable.

En parcourant les belles planches de ce voyage pittoresque, on prend une juste idée du sol, des localités et des aspects si variés que présente cette partie des États-Unis. On passe tour-à-tour du tumulte des cascades, des *rapides* qu'offrent les fleuves de cette contrée, au silence des lacs; on admire des campagnes gracieuses et fertiles, et l'on s'étonne de l'aspect des villes, des habitations, des établissemens industriels, etc.

Les 5 premières livraisons sont publiées; avec la VIe. l'on annonce le volume de texte. Nous allons parcourir successivement ces 5 premières livraisons.

Ire. Elle offre d'abord une carte destinée à l'intelligence de l'ouvrage; cette carte contient une grande partie du cours du fleuve Saint-Laurent, plusieurs des grands lacs, jusqu'à la

baie de la Delaware et à Washington, ainsi qu'une partie du cours de l'Ohio. Le cours de l'Hudson depuis sa source jusqu'à son embouchure près de New-York, est d'ailleurs reproduit sur une plus grande échelle au haut de cette carte. Sur les deux côtés, on a donné la liste des planches de tout l'ouvrage avec l'indication de leurs sujets et des numéros de renvois qui indiquent la position de chacun d'eux sur la carte; indication très-commode, et dont il serait à désirer qu'on imitât l'usage dans tous les ouvrages de ce genre. Voici les sujets des autres planches. *Moulins près de Luzerne, vers les sources de l'Hudson. — Vue de New-York, prise de Weahank. — Distillerie de M. Pierre-Pont sur l'île Longue près de la mer. — Intérieur de New-York, rue de Provost et Chapel. — Bourg de Tarry-Town.*

IIe. *Bourg de Sing-Sing,* ou *Mont-Plaisant. — Port d'Haverstran,* ou *de Warren sur l'Hudson. — Plaine de West-Point, au moment de l'exercice. — Vue générale de l'école militaire de West-Point.*

IIIe. *Indian-Brook, dans la campagne du comte Phillips,* cascade très-pittoresque. — *Chute inférieure de l'Hudson, près l'habitation de M. Montgomery. — Ville d'Hudson. — Vue du port et des montagnes de Catskill.*

IVe. *Ville d'Albany, capitale de l'état de New-York. — Intérieur de cette ville, maison de l'ancien gouverneur hollandais. — Chutes dans le mont Ida, au-dessus de la ville de Troye. — Chute de la rivière Mohawk.*

Ve. *Place où le général anglais Bourgoyne se rendit au général américan Gates. — Bains de Saratoga. — Chutes générales de l'Hudson à Sandy-Hill. — Cours de l'Hudson et moulins près de Sandy-Hill.*

Cette nomenclature suffit pour montrer la variété qui règne dans cette belle collection. Si l'on ne trouve point dans les livraisons que nous avons sous les yeux ces scènes effrayantes, d'une nature fortement accidentée, que les hautes montagnes peuvent seules présenter, en revanche, on y admire des paysages gracieux, des scènes très-pittoresques, surtout toutes celles qui rendent les cascades, les rapides des cours d'eau, ou les bords de la mer. Enfin, ces vues donnent une idée exacte du pays, et de l'état de civilisation où il est parvenu.

Quant à l'exécution de ces planches, nous n'avons rien vu encore en lithographie qui soit touché avec plus de finesse,

d'harmonie et de moelleux que plusieurs de ces belles planches; souvent même on y trouve la vigueur qui n'est pas toujours le partage de ce genre de dessin; en un mot, cet ouvrage mérite d'être accueilli avec empressement par tous les amis des arts et tous les amateurs de beaux ouvrages pittoresques. Nous ne craignons pas d'être démentis, en affirmant que MM. Villeneuve, Bichebois, Deroy, Joly, Sabatier et Tirpenne se sont surpassés, et qu'il n'existe aucun ouvrage de ce genre aussi remarquable pour l'exécution lithographique. Une couverture élégante, offrant des sujets intéressans, couvre chaque livraison; on voit dans tous les détails de cette entreprise que MM. Noël n'ont rien négligé pour mériter les suffrages du public éclairé, et ils y ont complétement réussi. F.

176. Expédition au Spitzberg. — Deux jeunes Anglais établis à Hammerfest, près du Cap-Nord, envoyèrent en 1825 une expédition au Spitzberg. Déjà, dans l'été de 1824, ils avaient préalablement au départ de leur monde, élevé des habitations dans le Sund de Glace, par 77° 5′ de latit. septentr.; et en avril 1825, l'expédition, composée de 25 hommes, fit voile de Hammerfest, sous les ordres d'un Anglais que nous croyons être un chirurgien de profession. Un navire qui l'avait accompagné, annonça, à son retour, qu'elle était arrivée saine et sauve; depuis on n'en a point entendu parler. La pêche du cheval marin, tel paraît avoir été l'objet de l'entreprise; on assure, d'ailleurs, que le pays abonde en troupeaux de rennes, de renards, etc. Ce voyage est, à ce que nous croyons, la première tentative sérieuse qui ait été faite dans les vues de coloniser ces âpres contrées; et, si elle réussit, il en résultera pour le Finmark, et, en général, pour toutes les parties de cette province éloignée, l'avantage de lui ouvrir une nouvelle source d'industrie. C'est à ces mêmes armateurs que le roi de Suède a accordé le privilége de l'exploitation des mines de cuivre situées aux environs de Christiania. (*Galignani's Messenger*; Paris, 29 juillet 1826.) Voy. ci-dessus, n°. 127.

177. Réclamation au sujet de l'annonce de l'arrivée du Capitaine Franklin au détroit de Behring. (Voy. le *Bull.*, To. IV, n° 319.)

A l'égard des expéditions du nord, il est assez singulier de remarquer que M. Arago a annoncé à l'institut de France, sur l'autorité d'une lettre du capitaine Sabine, que le capitaine

Franklin avait gagné le détroit de Behring en octobre dernier, ce dont il n'a pas été dit un seul mot de ce côté-ci du canal. Nous présumons que cette nouvelle est prématurée ; car, assurément, un avis aussi intéressant n'a pas pu être communiqué à la France et soustrait à la connaissance de l'Angleterre. (*London litter. Gaz.*; 24 mars 1827.)

P. S. D'après de nouveaux renseignemens communiqués par M. le cap. Sabine à M. Jomard, et par celui-ci à la Société de géographie, ce capitaine dément lui-même cette nouvelle. L'on ne sait encore ce que l'expédition du cap. Franklin a pu devenir. Le cap. Beechey, commandant *le Blossom*, qui avait été envoyé au détroit de Behring, après avoir attendu autant que la saison l'a permis, est revenu sans avoir aucune nouvelle du cap. Franklin. Il se propose de retourner au détroit l'été prochain pour tâcher d'avoir des renseignemens. M. Arago avait déjà, au sein de l'Académie des Sciences, émis des doutes sur le retour du cap. Franklin. (*Le Globe*; 26 mai 1827.)

178. Nouvelle expédition anglaise au pôle nord sous le commandement du capitaine Parry. (*London litter. Gaz.*; 24 mars 1827.)

On lit dans le Courier anglais du 22 mars, les détails suivans, sur le vaisseau de S. M. B. l'Hécla, destiné à un voyage de découverte au Spitzberg et au pôle Nord sous le commandement du capitaine Parry :

« Ce bâtiment a dû être inspecté vendredi 23, à Deptford, par les lords de l'Amirauté, pour voir si rien ne manque à l'équipage, et pour donner au capitaine Parry un dernier témoignage de leur intérêt et de leur considération.

» L'Hécla a fait voile aujourd'hui dimanche pour Northfleet ; 5 ou 6 jours après il se rend à Sheerness, et c'est de ce dernier port qu'aura lieu son départ définitif, dans la première semaine du mois prochain. Cette fois-ci, il n'est accompagné d'aucun transport, d'aucun bâtiment de guerre : son port est de 400 tonneaux ; il porte deux carronades de 6 ; son équipage est de 64 hommes, trois lieutenans : 1er. lieutenant, M. Koss; 2e., M. Foster, qui remplit à la fois les fonctions d'astronome ; 3e., M. Cronier ; maître d'équipage, M. Oruwford, qui a déjà fait quatre voyages à bord de l'Hécla ; sous-maître, M. Ware, revenu dernièrement d'Afrique ; chirurgien, M. Beaverley ; aide, M. Mac-Cormick ; trois aspirans, 20 officiers, 7 soldats de

marine; le reste de l'équipage est composé d'hommes choisis.

» Le bâtiment a été construit il y a 12 ans. Son début a été, en 1816, l'expédition d'Alger. Il porte des provisions pour 19 mois : 1,630 boisseaux de charbon ; son eau est réunie dans une seule masse, ce qui donne une grande économie dans l'arrimage, objet de la plus haute importance dans les voyages de long cours. La plus grande attention a été portée au choix des alimens destinés à l'équipage. Des viandes conservées, du bœuf, du porc, du veau, du mouton et des légumes sont enfermés dans des boîtes de fer-blanc ; outre 2,000 livres pesant de *pemmican*, essence de viande séchée à un feu de chêne et d'orme, opération dans laquelle on réduit six livres du meilleur bœuf en une seule : on montre à bord des échantillons de ces viandes réduites qui ont l'apparence, et peut-être même un peu le goût des saucisses allemandes, avec cette différence que le prix en est de 17 shellings la livre. L'intention est de s'en servir dans les bateaux, avec de la poudre de biscuit, quand on aura quitté le bâtiment au Spitzberg.

» La force du rum est rectifiée à 55 degrés au-dessus de l'épreuve usitée. Le bâtiment est garanti par de forts genoux en fer, en avant et en arrière. Il est recouvert tout entier en liége, de trois pouces d'épaisseur, pour protéger les hommes contre le froid et l'humidité. Des tuyaux en fer, d'une forme demi-cylindrique, font arriver l'air chaud à toutes les parties du bâtiment ; ils partent d'un poêle placé au-dessous du pont ; 60 ou 70 lanternes, placées dans différentes parties du bâtiment, donnent de la lumière, non-seulement à tous les officiers, mais même à l'équipage. Elles sont disposées de manière à pouvoir être remplacées par des ventilateurs destinés à aérer le bâtiment. Les planches du pont supérieur ne sont pas placées en long, comme cela est d'usage, mais diagonalement pour augmenter leur force de résistance. Un cabestan, dans une situation perpendiculaire, avec 3 roues de multiplication, est situé entre le grand mât et le mât de misaine ; il y en a un autre horizontal à l'avant du beaupré. Le premier est d'une construction nouvelle. Jamais bâtiment n'a réuni plus de *comforts* pour l'équipage ; les lits, les tables sont disposés avec un soin parfait. Il y a pour deux matelots une grande caisse faite en forme de fauteuil, portant un numéro, et qui leur sert de siége. Les tables sont couvertes en serge verte. On trouve

partout dans l'entrepont de la lumière, de l'air, de l'élégance et de la salubrité. Deux fauteuils, quatre pompes, trois compas, et cinq bateaux sont placés sur le pont. Trois bateaux à glace viennent d'arriver à Woolwich. Autour du grand mât est un amas de piques, destinées à repousser les ours ou tout autre visiteur incommode.

» La grande chambre du capitaine Parry contient une nombreuse bibliothéque et un grand assortiment de vêtemens, de fourrures et autres équipemens calculés pour le climat sous lequel on doit voyager. Des gilets de fourrure, des habits, ou plutôt des tuniques fabriquées par les Esquimaux, des pantalons, des bottes fourrées d'une grande variété, quelques unes recouvertes en peau de loups et d'ours, les unes pour porter le jour, et les autres pour coucher sur la glace; des bonnets aussi fourrés en duvet de cygne extrêmement doux (plusieurs ont été cousus par des femmes d'Esquimaux, et quelques-uns par des fourreurs de Londres); des souliers canadiens à neige, de quatre pieds de long, des réseaux faits en boyaux, des garde-vues en gaze, faits en forme de lunettes, mais convexes et larges de deux pouces, pour entourer les tempes et les joues, mais de manière à laisser les narines et la bouche non-couvertes, attendu que la respiration enfermée serait bientôt condensée en une masse de glace.

» Dans la chambre du capitaine Parry, est suspendu le portrait de sa femme et celui de sa mère; au-dessous la grande chambre et les cabinets d'officiers présentent toutes les commodités que permettait un aussi petit emplacement, le désordre du départ ne permet pas d'en bien juger. Les ancres à glace diffèrent complétement de l'ancre ordinaire, en ce qu'elles n'ont qu'une pate, ou plutôt seulement un crochet.

» Les bateaux à glace sont pourvus eux-mêmes de trois grandes roues de la même circonférence que des roues de voiture, dont l'une est placée en avant pour servir de gouvernail; ils ont un timon de 4 pieds, et peuvent être traînés par des rennes, ou, à défaut de rennes, par les matelots. Dans l'eau, ils sont armés de dix à douze avirons. Leurs quilles sont percées de trous destinés à recevoir des cordes pour haler le bateau d'un côté ou d'un autre. Le fond est peint en noir, avec une raie blanche; l'intérieur est vert; ils sont d'une longueur considérable.

» L'Hécla est, en outre, abondamment pourvu de toute

espèce d'agrès, d'instrumens, etc., etc.; mais ni sa construction, ni ce qui lui a été ajouté pour le consolider, n'en peuvent faire un fin voilier; car dans le dernier voyage, jamais sa vitesse n'a passé huit milles à l'heure. »

Parmi les curiosités qu'on remarque dans le bâtiment, figure une cuisine portative, destinée à être placée sur les bateaux qui seront mis à la mer pour traverser des passages inaccessibles au vaisseau. Cette cuisine, on ne peut plus ingénieuse, est un grand vase de fer étamé, dans lequel sont renfermées une multitude de petites coupes; on peut la suspendre à l'intérieur, et, avec une pinte d'esprit-de-vin, y obtenir des préparations fort multipliées. On remarque aussi un appareil pour faire fondre la neige, laquelle, malgré la croyance commune, est un breuvage sans inconvéniens, et dont le capitaine Parry, ainsi que les hommes de son équipage, se sont servis pendant trois ans sans en éprouver les effets qu'on lui attribue, c'est-à-dire des affections glandulaires.

La chambre du capitaine est la plus froide de l'équipage, et la plus éloignée du foyer central de la chaleur : elle a bien une cheminée, mais fort petite, et qui ne donne pas un calorique à beaucoup près égal à celui qui règne dans le reste du bâtiment; ainsi l'équipage ne se plaindra pas que son chef ait des avantages exclusifs : c'est avec une conduite semblable que le capitaine Cook s'était concilié à un si haut degré le dévouement de ses subordonnés.

On remarque sur le bâtiment un chariot destiné à être traîné par des chiens, et dont un amiral russe a fait présent au capitaine Parry.

—Dimanche dernier, l'Hécla est parti de Deptford pour son voyage de découverte au pôle Nord. Tout était prêt de grand matin, et à 10 heures précises, le bâtiment avec ses officiers et son équipage à bord, a été remorqué, hors des chantiers, par le bateau à vapeur l'Éclair, au milieu de l'enthousiasme et des acclamations de toutes les personnes accourues pour assister à son départ. L'équipage paraissait partager l'intrépide confiance de son brave capitaine.

Les lords de l'Amirauté ont visité l'Hécla vendredi dernier, et, après avoir tout examiné en détail, ils ont fait l'éloge le plus complet du soin et de l'intelligence qui avaient présidé à tous ses arrangemens (*L'Étoile*; 27 mars, et 1er. avril 1827).

TABLE
DES ARTICLES DE CE NUMÉRO.

Géographie et Statistique.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, No. 4,
PLACE DE L'ODÉON.

BULLETIN
DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.
ÉCONOMIE PUBLIQUE; VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

179. THE GEOGRAPHY OF THE GLOBE. — Géographie du globe, contenant une description de ses différentes divisions de terre et d'eau, à laquelle sont ajoutés des problèmes sur les globes terrestres et célestes, et une série de questions pour l'examen. Ouvrage à l'usage des écoles et des familles particulières; par John OLDING BUTLERS. Londres, 1826; Harvey and Darton. (*Gentlem. Magaz.*; juin 1826, p. 540.)

Cet ouvrage a le mérite d'offrir à la jeunesse le monde tel qu'il est; l'auteur y a rattaché, en outre, les faits de l'histoire et de la biographie; il y a de même inséré beaucoup de notes étymologiques et fort curieuses, en traçant la dérivation des noms, des lieux et des contrées, avec leur situation, et en mettant les jeunes gens à portée de se former une idée juste de la richesse des peuples. A. M.

180. SITUATION PROGRESSIVE DES FORCES DE LA FRANCE DEPUIS 1814; par M. le baron CHARLES DUPIN. In-8°. de 95 p. Prix, 2 fr.; et franc de port 2 fr. 50 c. Paris, 1827; Bachelier.

Nous avons analysé, dans notre dernier cahier (mai 1827, n°. 7), cette brochure de M. Charles Dupin, qui n'était que l'introduction, ou plutôt le résumé d'un ouvrage considérable sur les *forces productives et commerciales de la France*, qui paraît en ce moment chez le même libraire (1). La première édition de cette brochure, qui était dans le format in-4°., a été promptement épuisée; la seconde n'aura pas, sans doute, un moindre succès, étant dans un format plus commode et tel qu'il convient à un travail destiné par sa nature, à devenir, en quelque sorte, populaire. E. H.

(1) 2 vol. in-4. avec pl. Prix, 25 fr.

181. État comparatif du produit des impôts indirects en France de l'exercice 1827, avec ceux de l'année 1826, pour les 4 premiers mois de chacune de ces années.

DÉSIGNATION DES IMPOTS	PRODUITS DES IMPÔTS INDIRECTS DES 4 PREMIERS MOIS.		DIFFÉRENCES SUR L'EXERCICE 1827.	
	Pour l'exercice 1827.	Pour l'exercice 1826.	Augm.	Diminut.
Droits d'enregistrement, de timbre, de greffes, d'hypothèques, etc.	58,851,000	60,200,000	»	1,349,000
Droits de douanes, de navigation, etc.	28,791,000	32,306,000	»	3,515,000
Droits de consommation des sels perçus à l'extraction sur les côtes.	15,984,000	15,015,000	969,000	»
Id. *id.* dans l'intérieur.	2,053,000	2,070,000	»	17,000
Droits sur les boissons.	32,569,000	33,351,000	»	782,000
Diverses taxes indirectes, voitures publiques, navigation, etc.	6,558,000	7,191,000	»	633,000
Produit de la vente des tabacs.	21,394,000	21,771,000	»	377,000
Produit de la vente des poudres.	1,266,000	1,260,000	6,000	»
Produit de la taxe des lettres et du droit de 5 p. % sur les envois d'arg	8,516,000	8,705,000	»	189,000
Produit des malles-postes et des paquebots.	511,000	493,000	18,000	»
Loterie.	3,877,000	4,005,000	»	128,000
			993,000	6,990,000
		Diminution. . . .	5,997,000	

(*Moniteur* du 15 mai 1827.)

182. ÉTAT COMPARATIF DU PODUITDES IMPÔTS INDIRECTS de l'exercice 1827, pour les 4 premiers mois, avec ceux de l'exercice 1825, qui ont servi de base au budget de 1827.

DÉSIGNATION DES IMPOTS.	PRODUITS DES IMPÔTS INDIRECTS DES 4 PREMIERS MOIS		DIFFÉRENCES SUR L'EXERCICE 1827.	
	pour l'exercice 1827.	pour l'exercice 1825.	Augm.	Dominat.
Droits d'enregistrement, de timbre, de greffes, d'hypothèques, etc.	58,151,000	57,888,000	963,000	»
Droits de douanes, de navigation, etc.	28,791,000	30,989,000	»	2,198,000
Droits de consommation des sels perçus à l'extraction sur les côtes.	15,984,000	16,363,000	»	379,000
Id. *id.* dans l'intérieur.	2,053,000	2,270,000	»	217,000
Droits sur les boissons.	32,569,000	31,620,000	949,000	»
Diverses taxes indirectes, voitures publiques, navigation, etc.	6,558,000	6,983,000	»	425,000
Produit de la vente des tabacs.	21,394,000	21,908,000	»	514,000
Produit de la vente des poudres	1,266,000	1,083,000	183,000	»
Produit de la taxe des lettres et du droit de 5 p. % sur les envois d'arg.	8,516,000	8,512,000	4,000	»
Produit des malles-postes et des paquebots.	511,000	486,000	25,000	»
Loterie.	3,877,000	4,831,000	»	954,000
			2,124,000	4,687,000
		Diminution.	2,563,000	

(*Moniteur* du 15 mai 1827)

183. BUDGET, OU ÉTAT DES DÉPENSES DE LA VILLE D'ARRAS, pour 1827. In-4°. d'une feuille ½. Arras, 1827; Souquet.

184. DICTIONNAIRE HYDROGRAPHIQUE DE LA FRANCE, contenant la description des rivières et canaux flottables et navigables dépendans du domaine public, avec une carte et un tableau synoptique indiquant le système de la navigation intérieure, etc.; suivi de la *Collection complète des tarifs des droits de navigation;* par Théodore RAVINET, sous-chef à la Direction générale des Ponts et chaussées; dédié à M. le directeur général des Ponts et chaussées. 2 vol. in-8°; prix, 15 fr. Paris, 1824; Bachelier.

Le 1er. volume forme le *Dictionnaire hydrographique de la France*, ou nomenclature, par ordre alphabétique, des rivières et des canaux. Chaque article contient les renseignemens les plus précis sur le cours d'eau (rivière, fleuve ou canal) qu'il a pour objet, et ces renseignemens sont plus ou moins développés en raison de son importance. Il en contient la description, depuis son origine jusqu'à son embouchure, soit à la mer, soit dans le bassin auquel il appartient, en faisant connaître les départemens qu'il parcourt, les villes, bourgs et principaux lieux qu'il baigne; ses points de flottaison et de navigation, avec leurs longueurs respectives; les travaux d'arts, écluses, ponts, etc., construits sur son cours; les usines, moulins, bacs qui y sont établis; la nature des chargemens, les dimensions des bateaux, tonnages, la quantité de chaque produit qu'il transporte annuellement, le nombre des bateaux, leur pleine charge, et la profondeur qu'ils exigent; le prix du transport pour les cours d'eau affluens à la mer, les points où la marée se fait sentir, et sa hauteur à ces mêmes points lors des vives eaux, ainsi que la durée de la navigation aux marées de pleine et nouvelle lune; pour les cours d'eau qui ne sont pas susceptibles du flux et reflux, les difficultés que présentent, relativement aux saisons, le flottage et la navigation, et les ressources ou les inconvéniens des crues d'eau, etc.

Ce Dictionnaire est suivi d'un tableau synoptique par ordre de bassins, des rivières et canaux décrits dans le Dictionnaire. Nous donnerons ici la récapitulation qui termine ce tableau.

	Longueurs en mètres.	en lieues de 4000 mètres.
Rivières et canaux flottables,	7,701,938	1,925 ½
Rivières navigables,	7,510,391	1,877 ½
Canaux terminés,	1,473,114	368 ¼
Canaux en exécution,	2,234,106	558 ½
Totaux,	18,919,549	4,729 ¾

Le 2°. vol. est consacré aux droits de navigation. D.

185. Instruction générale sur les Frais de justice en matière criminelle, correctionnelle et de simple police, adressée par le Garde des sceaux de France aux magistrats et fonctionnaires publics que la loi charge d'assurer l'exécution des lois et règlemens de la matière, 1 vol. in-4°. de 170 pages et de 41 modèles d'états, mémoires, taxes, mandats, etc. Paris, 1826; Imprim. royale. (*Monit. univers.*; 14 avril 1827.)

L'inobservation et l'oubli de plusieurs règlemens épars dans un grand nombre de volumes, contribuaient à augmenter la somme des frais de justice criminelle. C'est dans le but de parer à ce grave inconvénient que l'ouvrage que nous annonçons ici, d'après le *Moniteur*, a été entrepris. On y trouve, y est-il dit, non-seulement le règlement du 18 juin 1811, qui fait loi en cette partie, et les lois ou règlemens antérieurs ou postérieurs qui s'y rattachent, mais encore la substance de toutes les instructions ministérielles qui ont été adressées aux magistrats depuis 15 ans, pour en interpréter les dispositions, et pour en régulariser l'application. Toutes les décisions qui peuvent aider à fixer le véritable sens du règlement sont classées avec ordre en regard des articles qu'elles expliquent. On trouve ensuite un *tarif général des frais de justice*, qui présente, en quelques pages, l'indication des taxes qui peuvent être allouées dans tous les cas prévus par le règlement, et qui en facilite singulièrement l'usage. Le volume est terminé par une suite de modèles dont le besoin se faisait sentir à chaque instant, et qui complète l'utilité de cet excellent travail.

La taxe des frais est un des devoirs les plus pénibles et les plus fastidieux des magistrats qui sont chargés de l'instruction des affaires criminelles. Ils trouveront du moins réunis en un

seul volume, et dans l'ordre le plus commode, cette foule de lois, de règlemens et d'instructions qu'il faut avoir sans cesse présens à l'esprit pour ne commettre aucune erreur. (Voyez *Bulletin* d'avril, n°. 211, l'analyse que nous avons donnée du *Compte général de l'administration de la justice criminelle*, qui accompagnait cette publication.)

286. SALLES D'ASILE POUR LA PREMIÈRE ENFANCE A PARIS. (Voyez le *Bulletin* de juillet 1826, p. 299.)

Nous avons extrait du VIe. rapport de la Société pour l'amélioration des prisons de Londres, une notice sur les petites écoles (*Infant schools*) instituées dans cette ville, et nous avons fait connaître en même temps l'association qui venait de se former à Paris, dans le but d'y créer des établissemens semblables, sous le nom de *Salles d'asile pour la première enfance*. Un de ces établissemens étant déjà en activité, et quelques autres paraissant devoir s'élever prochainement, nous croyons utile d'appeler de nouveau l'attention de nos lecteurs sur les vues et les principes qui ont présidé à cette fondation. Ils sont exposés en ces termes dans le Prospectus imprimé en 1826.

« Les premières années de la vie des enfans, ce temps si précieux et si important pour le développement moral et physique, est pour les classes pauvres une époque de dangers de toute nature, et la source de mille maux. La corruption du cœur en est souvent la suite, et la plupart des enfans qui entrent à sept ou huit ans dans les écoles, y apportent le germe de presque tous les vices : la grossièreté, le mensonge, le vol, l'habitude du blasphème ne leur sont que trop familiers, et la voix de la conscience est étouffée dans leurs cœurs avant d'avoir pu s'y faire entendre. Si la contrainte peut comprimer les penchans vicieux, elle ne parvient jamais à les déraciner. Entourer l'enfance d'une atmosphère de pureté et d'honnêteté, ne lui présenter que ce qui est bien et louable, n'est-ce pas le plus sûr moyen de développer en elle l'amour de la vertu et l'horreur du mal ?

» Cette vérité a été vivement sentie dans une contrée où l'esprit de charité a produit un grand nombre d'institutions utiles à la classe pauvre. L'établissement d'*Asiles pour la première enfance* avait été déjà conçu et tenté à Paris, il y a quelques années, par l'ingénieuse sollicitude d'une dame de la So-

ciété maternelle (madame la marquise Pastoret). Cette idée a reçu en Angleterre un entier développement.

» Depuis sept années, il y existe des écoles pour les enfans de l'âge de deux à sept ans, et elles offrent le tableau le plus touchant des résultats que peuvent obtenir une piété éclairée, une active charité et un sentiment tout maternel. Là, réunis sous une surveillance commune, les enfans contractent des habitudes d'obéissance, d'ordre et de propreté, reçoivent les principes de la religion et de la morale, et apprennent les premiers élémens de la lecture; tandis qu'ils passent la journée dans les écoles, les mères peuvent se livrer à des occupations lucratives et contribuer au bien-être de leur famille. C'est accorder à un pauvre ménage un secours bien important, que de lui assurer ainsi le prix d'une journée de travail. Les avantages positifs de ces établissemens sont donc incontestables, et les avantages moraux qui en résultent deviennent encore d'une plus grande importance. »

On voit par cet extrait du Prospectus, que les *Salles d'asile* remplissent deux objets : le premier et le principal est de soustraire les enfans des familles pauvres aux suites fatales de la négligence ou de la dépravation de leurs parens. Le second est de dégager les parens eux-mêmes des soins que réclame si impérieusement la première enfance, et de leur épargner ainsi la perte d'un temps précieux qui leur est nécessaire pour assurer, par le travail, leur propre subsistance et celle de leur famille. Nous croyons inutile d'insister davantage sur les résultats importans qu'on doit attendre de cette institution; on les trouvera suffisamment développés dans le numéro du *Bulletin* que nous avons rappelé plus haut.

Depuis un an que des personnes bienfaisantes ont conçu l'idée de transporter dans notre patrie ces établissemens dont l'Angleterre s'honore, leurs efforts généreux n'ont point été stériles.

Une école est déjà organisée dans le 10e. arrondissement; elle réunit cent cinquante enfans, sous la direction de deux sœurs de la Providence, auxquelles on doit bientôt en adjoindre une troisième. L'estimable maire du 12e. arrondissement, M. Cochin, s'occupe d'établir une seconde école dans ce quartier populeux, celui de tous peut-être où se fait le plus vivement sentir le besoin des institutions qui tendent à se

lager la misère du pauvre, à éclairer son esprit, à épurer ses mœurs. Les plus grands soins seront apportés dans l'organisation de cet établissement qui doit servir d'école-modèle, et l'on a fait recueillir des renseignemens, en Angleterre, sur les meilleures méthodes qui pourraient être adoptées pour son régime intérieur.

On espère qu'avant deux ans, presque tous les arrondissemens de la capitale auront leur salle d'asile et que les rues et les places publiques cesseront enfin d'être infectées de cette foule de jeunes infortunés qui traînent dans la fange leur misérable existence et y reçoivent l'enseignement mutuel de tous les vices et de tous les crimes.

On a calculé que les dépenses annuelles d'une école propre à recevoir cent cinquante enfans sous la direction de trois sœurs n'excèderont pas deux mille francs. Lorsqu'à si peu de frais on peut faire un bien immense, qui rejaillira sur les générations futures, quel est l'administrateur zélé pour ses devoirs, quel est l'homme ami de son pays et de l'humanité qui ne voudrait contribuer au succès d'une aussi noble entreprise (1)? P.

187. Résumé du mouvement de la population a Bordeaux, du 1er. janv. au 31 déc. 1826 inclusiv.

Naissances.	Sexe masculin. . .	1887	3,771.
	Sexe féminin. . . .	1890	
Mariages.			882.
Décès.			3,277.

Il y a eu cette année 232 naissances et 571 décès de moins qu'en 1825. (*L'Ami des champs*, etc.; avril 1827, p. 166.)

188. Délits dans la Grande-Bretagne. — (Voy. *Bulletin* d'avril dernier, n°. 211, p. 374, un état des condamnations prononcées en Angleterre et dans le pays de Galles, de 1813 à 1818.)

Il a été mis sous les yeux du parlement un état contenant le nombre des individus emprisonnés en Angleterre et dans le pays de Galles, comme prévenus de délits criminels, et les jugemens intervenus dans ces affaires, pendant les dernières années; cet état présente les résultats suivans :

(1) La souscription pour les salles d'asile de la première enfance que nous avons annoncée il y a un an, est toujours ouverte chez MM. Mallet frères et compagnie, rue de la Chaussée-d'Antin, n°. 13.

Années.	Ecroués.	Convaincus.	Poursuivis.	Acquittés.	Condamnés à mort.	Exécutés.
1820	13,710	9,318	1,881	2,511	1,236	107
1821	13,115	8,788	1,826	2,501	1,134	114
1822	12,241	8,209	1,684	2,348	1,016	97
1823	12,263	8,204	1,579	2,480	968	54
1824	13,698	9,405	1,662	2,611	1,066	49
1825	14,437	9,964	1,685	2,788	1,036	50
1826	16,147	11,095	1,786	3,266	1,200	57
Totaux.	95,611	65,003	12,103	18,505	7,656	528

Un peu plus de la moitié du nombre des individus atteints et convaincus, furent, dans la plupart des 7 années mentionnées ci-dessus, condamnés à une détention de 6 mois avec ou sans amendes, travaux forcés, ou fustigation. Le délit dominant fut le vol simple; le nombre des emprisonnemens, de ce chef, s'éleva, l'année dernière, à 14,111, c'est-à-dire, à plus des deux tiers du nombre total des détentions; et si nous ajoutons du premier de ces nombres 300 cas de vol dans des habitations jusqu'à concurrence de la valeur de 40 sch.; 1,055 *idem* de vols privés commis sur les personnes; 190 *idem*, de vols de moutons; 169 *idem*, des vols de chevaux; 405 *idem*, de recèlemens d'objets volés, et un grand nombre d'autres cas de cette nature, il n'en restera qu'un très-petit nombre pour des délits autres que ceux exercés contre les propriétés, et non accompagnés de voies de fait. Les vols avec effraction semblent être devenus, à la vérité, une sorte de métier fixe; mais ils ne se sont pas multipliés au delà de leur proportion avec l'accroissement de la population : il y eut, de ce chef, 466 emprisonnemens dans la première année de cette période, et 476 dans la dernière. En 1826, le nombre des vols sur les personnes s'accrut : les détentions de cet autre chef furent du nombre de 306. En 1825 (année des grandes spéculations commerciales, époque à laquelle l'activité des voleurs à pied prit une autre direction) ces vols personnels ne s'élevèrent qu'au nombre de 189. L'ancien délit de contrefaçon des billets de banque, qui, en 1820, donna lieu à 280 emprisonnemens,

a presque disparu Il y eut, à la vérité, en 1826, *cinq* préventions de ce délit; mais dans les 3 années précédentes, il n'en exista pas une seule. (*Globe et Galign. Messeng.*; 1er mai 1827.)

189. Der Monte Rosa. — Le Mont Rosa. Esquisse topographique et physique, avec un précis du voyage de M. Zumstein au sommet de c emont; publié par le baron Louis de Welden. 166 pages in-8°., avec une carte topogr., et plusieurs lihogr. Vienne, 1824; Gerold.

La plupart des ouvrages périodiques sur les sciences nous ont devancés pour l'annonce de cette *esquisse*. On sait que l'excursion du baron de Welden et de son guide Zumstein ont eu pour résultat de prouver que le Mont-Rosa en Suisse, loin d'être plus élevé que le Mont-Blanc, comme on l'a cru pendant quelque temps, lui est inférieur de 542 pieds; le Mont-Blanc ayant 14,764 pieds de haut, et le Mont-Rosa seulement 14,222. Ce dernier se compose de deux parties : l'une s'étend de l'ouest à l'est, et borde au nord la vallée de Gressonay; l'arête centrale de cette partie, toujours couverte de glace, est désignée sous le nom de *Crète du lys*. Il est terminé à l'ouest par le petit Mont-Cervin, et à l'est par une pointe que M. Welden a nommée pyramide de Vincent, en l'honneur du guide qui l'a gravi le premier, en 1819. La seconde moitié du Mont Rosa part de la pyramide de Vincent, et domine la vallée de Macunana : elle se compose de neuf pics plus ou moins élevés, qui se succèdent dans la direction du sud au nord. La carte jointe au mémoire de M. de Welden indique toutes ces localités, et embrasse une superficie d'environ 20 milles carrés géographiques. Les vues lithographiques présentent le Mont-Rose sous ses divers aspects. L'auteur donne encore dans son mémoire, une table comparative des hauteurs des principales montagnes dans les Alpes et les Pyrénées. Nous citerons la hauteur des principaux pics du Mont-Rosa :

	Toises.	Pieds.
La Pyramide-Vincent.	2,164	5
Le Sommet-Parrat.	2,275	4
Le Sommet-du-Signal.	2,336	1
Le Sommet-Zumstein.	2,337	8

	Toises.	Pieds.
Le sommet le plus élevé (Hâchate-Spitze)	2,370	2
Le Nord-End.	2,358	8
La Corne du midi (Mittagshorn).	2,147	5

Les indications minéralogiques sont insignifiantes. D—c.

190. UNION DE L'ATLANTIQUE ET DE LA MER NOIRE.

VI. CANAUX DU RHIN AU DANUBE. (Voy. *le Bull.*, Tom. VII, juillet 1826, n°. 189; Tom. VIII, sept., n°. 61; Tom. IX, janv. 1827, n°s. 10, et to. X, mai, n°.)

Le projet d'un canal de jonction du Rhin au Danube remonte à Charlemagne; ce projet avait déjà reçu un commencement d'exécution sous les yeux de ce grand prince, lorsque les événemens le forcèrent à l'abandonner. Dans ces derniers temps, c'est à M. le marquis Dessoles, pair de France, que l'on doit d'en avoir le premier, peut-être, réveillé la pensée. Alors, chef d'état-major du général Moreau, l'examen des localités qu'occupait l'armée du Rhin, entre cè fleuve et le Danube, fit bientôt apprécier au général Dessoles le haut intérêt de la jonction de ces deux fleuves, et il chargea M. Fallier, ingénieur français, et M. Hazzi, ingénieur bavarois, commissaire des routes près de l'armée, et aujourd'hui conseiller d'état de S. M. le roi de Bavière, de reconnaître le cours des affluens des deux fleuves au moyen desquels Charlemagne avait eu la pensée de les réunir. Cette reconnaissance étant terminée, le général Dessoles rédigea un mémoire court et substantiel, intitulé *Note du général D......, sur un canal qui joindrait le Rhin au Danube*, et la fit insérer au *Moniteur* (1), après l'avoir communiquée au premier consul. La politique habile et les idées élevées de Bonaparte lui firent accueillir ce projet avec toute la faveur qu'il méritait. Il comprit combien, dans l'état actuel de la civilisation, et par suite de l'accroissement des besoins de communications chez les sociétés modernes, ce projet avait acquis de l'importance depuis les temps de Charlemagne; il vit toutes les conséquences qui résulteraient de son exécution, soit sous le rapport du commerce, soit sous le point de vue de l'union avec la France, des peuples dont ce canal traverserait le territoire, et au système politique de laquelle tant de raisons devaient le porter à les unir. Le mémoire du général Dessoles,

(1) Voy. le *Moniteur* du 30 pluviôse an IX (19 février 1801), p. 624.

perdu dans la vaste collection du *Moniteur*, présente aujourd'hui tout l'intérêt de l'à-propos ; nous regrettons que le défaut de place nous empêche de le transcrire dans son entier, mais nous allons en donner la substance :

« Charlemagne en portant ses regards observateurs sur le territoire étendu qu'il avait conquis, paraît avoir entrevu que le commerce était un moyen certain de lier ce grand tout, d'exploiter ses ressources immenses, d'affermir son autorité en sapant le régime féodal, et d'avancer enfin l'œuvre important de la civilisation en réunissant les hommes, et en dirigeant vers un même but leurs intérêts et leurs connaissances. Telles furent sans doute les vues de Charlemagne en concevant les projets de divers canaux pour joindre la Méditerranée, l'Océan et la mer Noire. Nous ne parlerons ici que du canal par lequel, au moyen des eaux du Danube, il arrivait jusqu'à Constantinople. C'était vers cette ville surtout qu'il lui était important de se frayer une route. L'esprit de commerce, que la confiance seule peut entretenir, se dérobant à l'anarchie de l'Europe, avait suivi les lumières en Orient, et il devait, de ce point, le rappeller vers ses états. Mais l'art de la navigation était retombé dans l'enfance, les routes par terre, en petit nombre, n'offraient d'ailleurs aucune sûreté ; il fallait de nouvelles communications : Charles, possesseur du Rhin et du Danube, conçut l'idée de lier ces deux grands fleuves.

» Ce projet, dont les résultats devaient avoir une influence bien grande sur la France et la Germanie, était d'une exécution facile. Il ne s'agissait, en effet, que de creuser un canal pour joindre l'Altmühl à la Rezat. La première de ces rivières débouche dans le Danube à Kelheim, la seconde se jette dans la Rednitz, celle-ci dans le Mein, et le Rhin reçoit cette dernière.

» Les travaux nécessaires furent ordonnés et poussés avec activité, pendant le long séjour du roi à Ratisbonne (1). Un canal de 2,000 pas de longueur et de 200 pieds de largeur,

---

(1) Voy. la *Chronique* de l'abbé d'Ursperg ; les *Annales des faits* de Charlemagne, par un poëte saxon anonyme ; Avantin, qui attribua l'interruption des travaux aux revenans ; Hoffmani, *Annales Bambergenses*, lib. 1 et 12, Ademari, Benedictini, *Annales, ad annum* 793 ; Justi Reuben, *Scriptorum germanicorum*, p. 29, etc.

dont on aperçoit encore les vestiges auprès de Graben, avait déjà été creusé, lorsqu'une nouvelle révolte des Saxons, et une irruption des Sarrasins, obligèrent Charles, en 793, à se rapprocher de la France. En se rendant de Ratisbonne à Francfort, ce monarque s'embarqua sur le Danube, et parcourut les rivières qu'il voulait réunir.

» Pendant qu'on s'occupait de l'exécution du canal, des pluies presque continuelles avaient, en noyant le terrain marécageux qu'on creusait, causé des éboulemens considérables. Cette difficulté, jointe à l'éloignement du roi et aux troubles survenus en Allemagne, fit cesser les travaux, et depuis lors ils n'ont pas été repris.

» Nous sommes maintenant arrivés (continue le général Dessoles) à une époque où les circonstances semblent inviter à reproduire le projet de Charlemagne. Il est difficile d'accumuler dans un exposé rapide tous les avantages de ce projet qui nous ouvre une navigation sûre depuis la Hollande jusqu'à la mer Noire. Il promet de grands développemens au commerce, en lui procurant de nouveaux débouchés, il arrache à l'Angleterre celui du nord de l'Allemagne, et nous donne en entier celui de la partie méridionale de cette contrée fertile et populeuse. Si les Anglais persitent à garder Malte et Minorque, nous nous ouvrons vers l'Orient une route qui rend presque inutile ces boulevards de la Méditerranée; et nos liaisons avec une partie de la Turquie deviennent indépendantes de leurs flottes nombreuses.

» Ce plan, déjà si beau par les résultats qu'il laisse apercevoir, acquerrerait plus d'utilité encore, si on adoptait celui présenté tant de fois pour creuser un canal joignant la Saône à la Loire et à la Moselle. La Saône tient au Rhône; la Loire communique à l'Allier et à la Seine; la Seine à l'Yonne, à la Marne et à l'Oise, et la Moselle tombe dans le Rhin. Ainsi, Paris, Lyon, Marseille, Nantes, et les points de la France les plus distans communiqueraient entre eux, et commerceraient par la même voie, avec la Hollande, l'Allémagne, et les rivages du Pont-Euxin. Les Russes ont lié la Baltique à la mer Noire, et la première est également jointe à la mer Caspienne par des canaux intermédiaires qui y rattachent un grand nombre de rivières et des lacs considérables. Ainsi

la navigation intérieure pourrait nous conduire jusqu'au delà de la Perse et aux frontières septentrionales de l'Inde. »

Ces idées du général Dessoles ne sont point restées stériles; déjà sous l'administration de M. le comte Molé, des projets importans avaient éte examinés, continués ou commencés, et l'on n'attendait que des circonstances favorables pour leur donner une grande activité. M. Becquey a développé il y a peu d'années, l'ensemble d'un vaste et magnifique système de navigation intérieure, et l'achèvement du canal Monsieur, du canal de Bourgogne, du canal du Centre, etc., et l'exécution de plusieurs autres canaux projetés réaliseront ce grand système de navigation fluviale, dont le général Dessoles indiquait dès lors les immenses avantages. Malheureusement, les circonstances ou la fatalité font que ces avantages semblent nous échapper à mesure que l'on croit en obtenir la jouissance, et à bien dire, les canaux construits sous Louis XIV sont presque seuls encore en pleine activité de service.

Espérons que l'exemple des États-Unis nous sera profitable; dans ce pays où plus de 60 canaux sont actuellement en construction, et dont quelques-uns rivalisent par l'étendue et la difficulté avec les entreprises de ce genre les plus grandes et les plus difficiles qui aient été exécutées en Europe, tels que les canaux qui franchissent les Alleghanis, les frais de construction restent au-dessous des devis estimatifs et souvent deux ou trois campagnes suffisent pour exécuter les reconnaissances du terrain et le canal lui-même, dont l'entier achèvement et la mise en service ne dépassent pas les termes du traité. Enfin, ce qui est non moins important, l'estimation des produits probables, le calcul des avantages qu'on se promet, est fait avec tant bonne foi et d'intelligence, que les sociétaires ont presque toujours l'agréable surprise de voir, après l'exécution, que leurs bénéfices dépassent toutes leurs espérances. L'on voit que nous serons obligés d'aller recueillir les élémens des applications utiles de nos sciences et de nos arts chez une nation d'un jour, dont les individus, à la vérité, pèsent et jugent avant de se décider, tandis que nous adoptons sans examen et avec une incroyable légèreté les projets les plus extraordinaires et les plus mal conçus. Dans ce pays, d'ailleurs, le gouvernement laisse faire, tandis que dans le nôtre, l'administration a la prétention de tout conduire, et malheureusement cette préten-

tion est souvent justifiée par les faits : la plupart des grandes entreprises exécutées par des compagnies, marchant encore moins bien que celles que dirige l'administration.

Le général Dessoles, après avoir tracé l'historique des travaux entrepris par Charlemagne et avoir montré la haute importance du canal qui nous occupe, prouve la possibilité de son exécution et décrit avec beaucoup de soins et de détails les rivières qu'il s'agit de réunir. Nous allons le suivre dans cette partie importante de son mémoire.

Le cours du Danube est de 800 lieues environ, depuis sa source jusqu'à son embouchure ; il reçoit 120 rivières navigables et se précipite par cinq bouches dans la mer Noire. Il commence à être navigable à Ulm, où sa largeur peut être évaluée à 200 pieds, et sa profondeur, dans les eaux moyennes, à 4, 6 et 10 pieds : il peut porter d'aussi grands bâtimens, au moins, que ceux dont les Hollandais se servent pour monter le Rhin. On pourrait utilement employer les voiles dans cette navigation, quoique les bateaux qui le descendent et qui le remontent actuellement, n'en fassent point usage (1).

Il y a 20 ans environ, il était très-difficile de descendre ce fleuve, et très-dangereux de le remonter dans deux endroits, situés entre la ville de Krain et le village de Sarblingstein, à cause des gouffres et des tournans d'eau, qui leur avaient fait donner les noms de Charybde et Scylla ; mais on a détruit la cause de ce péril, en 1781, en faisant sauter un rocher, et la navigation se trouve par là établie sans obstacle jusqu'à la mer Noire.

Les bâtimens qui naviguent sur le Danube sont à fond plat et d'une construction informe : il en est du port de 1,500 tonneaux, et de 146 pieds de Bavière de longueur.

Le premier point du canal proposé est la ville de Kelheim, où l'Altmuhl se jette dans le Danube à angle droit, un peu

(1) La navigation du Danube a été en effet long-temps négligée, mais le feu roi de Bavière s'est occupé de la ranimer ; en 1823, ce monarque a fait construire à ses frais un grand bâtiment à 2 mâts et 2 voiles, qu'on a nommé le *Chêne bavarois*. Un autre bâtiment à voile, chargé de vivres, a fait heureusement le voyage, allée et retour, de Passau à Ingolstadt ; un autre est entré à Ratisbonne, ainsi le Danube porte aujourd'hui et de nouveau des bâtimens à voiles. (Voy. le *Bulletin*, to. III, n°. 132.) F.

au-dessus de Ratisbonne. La vallée que traverse cette première rivière, est de 6 à 700 pieds français de largeur. La ville de Kelheim, entourée par l'Altmuhl, forme une presqu'île, et offre une situation intéressante comme point d'entrepôt. C'est là qu'on pourra décharger les petits bateaux employés à la navigation intermédiaire entre le Rhin et le Danube (1), pour transverser leur cargaison à bord des grands bâtimens, qui descendront ce dernier fleuve, et réciproquement. Cette ville est sujette à de fréquentes inondations, mais on pourrait s'en garantir en changeant l'angle de l'embouchure de l'Altmuhl, qu'on doit en alléguer comme l'unique cause.

L'Altmuhl prend sa source en Franconie, auprès du village de Harnau, dans la forêt de Burgarnheim, parcourt jusqu'à son embouchure une étendue de plus de 30 lieues, reçoit six rivières et plusieurs ruisseaux. La largeur de son lit, auprès de Kelheim, est de 70 pieds environ, dans les endroits ou les îles ne la divisent point; sa profondeur ordinaire, au *minimum*, est de 4 à 5 pieds. Elle parcourt une vallée de 3 à 400 pieds de largeur, son canal est de 50 à 60 pieds de largeur; sa profondeur augmente parfois jusqu'à 15 et 20. En remontant son cours depuis Kelheim, on arrive au bourg de Riedenbourg, où elle reçoit la Stambach, puis à Dietfurt sur le Laher, qui se joint à l'Altmuhl dans une belle prairie de 2,000 pieds d'étendue. En continuant son cours sa profondeur reste la même, la vallée s'élargit jusqu'à 6 à 800 pieds; son cours est doux et sinueux; à Bœrugries elle reçoit la Sulz, et plus haut, auprès de Kunding, deux autres rivières du haut Palatinat, la Schwarzach et la Lantra. De là on trouve Kipfenberg et enfin Eischstadt; la rivière conserve toujours le même lit jusqu'à Pappenheim où la vallée se rétrécit, le lit se réduit à 40 pieds sur 3 ou 4 de profondeur, quoiqu'assez souvent il en ait 10 à 13.

Le promontoire de Pappenheim barre le lit de la rivière et l'oblige à tourner autour de cette ville. C'était la cause des débordemens qu'on éprouvait du côté du margraviat d'Anspach.

---

(1) Nous pensons que ce transbordement serait dans bien des cas fort onéreux au commerce, et qu'il faut tâcher de l'éviter en donnant au canal projeté les dimensions nécessaires, et en améliorant la navigation naturelle de l'Altmuhl et de la Rezat, si cela est nécessaire.

F.

Le gouvernement prussien avait donné l'ordre à la régence d'Anspach de faire une coupure qui offrirait à l'Altmuhl un nouveau débouché. Nous ne savons si cette coupure a été exécutée.

A peu de distance de Pappenheim se trouve le village de Graben. Entre ces deux points l'Altmuhl conserve les dimensions précédentes. Sa pente générale varie; elle peut cependant être estimée à 2 pieds sur 1,000 de longueur. Sa vitesse est d'une demi-lieue par heure. Elle peut porter des bateaux chargés de 5 à 8 quintaux; et sa navigation n'est sujette à aucun obstacle. La vallée qu'elle parcourt offre en abondance le bois et les pierres nécessaires aux travaux qu'on voudrait exécuter pour exhausser son lit.

A Graben se retrouvent les vestiges du canal de Charlemagne; à une demi-lieue de ce village et de l'Altmuhl, sur la grande route et sur un terrain un peu plus élevé, est le village de Tettenheim, près duquel on découvre un grand fossé, ayant de hauts rebords et cent pieds de large, dont l'eau, provenant d'un ruisseau qui le remplit, se décharge dans l'Altmuhl, à 200 pas de distance. Mais, en même temps, une autre partie de ce ruisseau parcourt la plaine, sous le nom de la *Redzat de Souabe*, et se dirige sur Weissembourg, à une demie-lieue de là. Les niveaux sont presque les mêmes, en sorte qu'il serait aussi facile de faire tomber la Redzat dans l'Altmuhl que vers Weissembourg.

La Redzat, auprès de cette ville, a 8 à 12 pieds de largeur, sur 2 ou 3 de profondeur et coule par une pente rapide, au milieu des prairies, vers Ellingen; elle reçoit trois ruisseaux, et donne des indices non équivoques qu'elle avait jadis, depuis Tettenheim, un lit plus large et des eaux plus considérables. Les eaux paraissent se perdre dans les étangs du fossé de l'Altmuhl, dans les fossés des remparts de Weissembourg et dans les marécages des environs de cette ville. L'histoire atteste d'ailleurs, que Charlemagne s'embarquait à Weissembourg et descendait, par eau, jusqu'au Mein.

Près d'Etlingen, la Redzat s'augmente; à Pfleinfelden son lit a déjà 20 à 30 pieds de large sur 2, 3 et 4 de profondeur; elle y reçoit un ruisseau considérable, le Cronbach, plus bas la Manck, après quoi elle vient se joindre au-dessus de Fre-

derick-Gemund, à la Redzat de Franconie, qui vient d'Anspach.

La jonction des deux Redzat forme une rivière assez considérable, qui se grossit encore de quelques ruisseaux et prend le nom de *Redzat* ou de *Reidnitz*, depuis Furth; la vallée qu'elle suit est très-basse, elle a acquis plus de 50 pieds de largeur sur 2, 3 et 4 de profondeur, elle fait beaucoup de détours, et ses eaux s'infiltrent un peu dans les sables. On pourrait déjà la considérer comme étant navigable, mais nous la suivrons jusqu'à la Roth, qu'elle reçoit près la ville de ce nom. Elle devient alors entièrement navigable à quelques obstacles près, faciles à lever.

Ainsi, nous indiquons Roth et Graben comme étant les deux points de réunion de l'Altmuhl à la Reidnitz; il faut pour cela achever le canal commencé par Charlemagne, ayant soin cependant de ne lui donner que 40 pieds de largeur, ce qui est suffisant pour que deux barques de 100 quintaux puissent se croiser. Il devra traverser le village de Graben, en s'éloignant un peu de Tettenheim et continuant à traverser les bas fonds. Le lit de la Redzat devrait être aussi élargi.

Pour fournir continuellement à ce canal, il faut faire un étang dans les environs de Weissembourg, qui sera alimenté par la Redzat et par les pluies. On pourra ensuite conduire, sans la moindre difficulté, le Schambach en tout ou en partie, dans le canal et dans l'étang, vu qu'il y a des plaines de chaque côté. La même chose aurait lieu à Weissembourg, avec les rivières et les sources. On pourrait aussi faire une petite saignée à la partie haute de l'Altmuhl et conduire vers l'étang le nouveau filet d'eau. Cet étang, ainsi rempli, formerait un réservoir suffisant, et ferait cesser les fréquens débordemens de l'Altmuhl.

Si ce canal se prolonge, la trop grande pente et la vitesse (car elles sont doubles de celles de l'Altmuhl) doivent être modifiées en augmentant le volume des eaux et en empêchant qu'elles ne se perdent dans les sables.

Cette jonction nécessitera donc un canal de 5 lieues de longueur au plus, creusé dans une plaine que la nature semble avoir destinée à cet usage. Il ne présente aucune difficulté; tout est dans ce projet aisé et simple; les dépenses seraient peu fortes, et l'ouvrage pourrait être terminé en une année.

Tel est le projet du général Dessoles. On est, d'après cet exposé, dans l'impossibilité de s'expliquer comment une entreprise aussi simple et aussi importante, à la considérer même dans ses résultats les plus restreints, a pu rester si long-temps sans recevoir son exécution. L'apathie et la lenteur que l'on reproche aux habitans de l'autre rive du Rhin n'ont jamais fourni un si juste sujet de reproche.

Nous reprendrons, avec le général Dessoles, la description du cours de la Reidnitz. Après la jonction de la Roth, elle continue son cours à travers des collines de sable en pente douce, sur une largeur de 50 pieds et une profondeur qui n'est encore que de 2, 3 ou 4 pieds. Comme elle est ici très-rapide, il faudrait lui donner une direction convenable à la navigation et aux moulins. Bientôt elle reçoit l'Amach, la Schwobach, la Bibert et la Pegnitz qui passe à Nuremberg, où elle peut être naviguée dans un lit de plus de 60 pieds de largeur sur 2 de profondeur, et continue son cours dans une plaine sablonneuse jusqu'à Furth, où elle se jette dans la Reidnitz.

Ainsi grossie, cette rivière étend souvent son lit jusqu'à 100 et 200 pieds, et perd dans ses débordemens subits et rapides, beaucoup d'eau dans les sables de ses vallées. En continuant son cours, elle reçoit plusieurs autres rivières, avant et après Erlang, jusqu'à Bamberg. Avant cette ville elle est déjà devenue une rivière du deuxième ordre, et porte des bateaux du port de plus de 100 quintaux. Son lit est de 60, 70, 100, 200 pieds de large, et de 4 et 5 pieds de profondeur.

A Bamberg se trouvent deux moulins pratiqués sur les ponts, de manière à empêcher la navigation. Les bâtimens hollandais à une, deux ou trois voiles, qui la naviguent, portent jusqu'à 3,000 quintaux; mais ne pouvant voguer plus loin à cause de ces moulins, on est obligé de les décharger à Bamberg, et de transporter leurs cargaisons sur de petites barques de 100 à 200 quintaux jusqu'à Roscheim. On a publié divers plans pour construire sur d'autres points ces moulins, mais l'intérêt particulier les a toujours fait échouer. Le commerce de Bamberg, qui veut jouir des droits d'emmagasinage, s'y est d'ailleurs toujours opposé, etc. (1).

---

(1) Il faut espérer que ces motifs, si puérils lorsqu'il s'agit des inté-

On voulut, dit le général Dessoles, tenter il y a quelques années, de rendre la Reidnitz navigable depuis Nuremberg, mais les Nurembergeois s'y opposèrent, vu que leur grande chaussée de Hambourg leur donne, ainsi qu'à Leipzig, Francfort et Augsbourg, tout le commerce d'Allemagne et d'Angleterre.

A trois quarts de lieue de Bamberg, la Reidnitz tombe à angle droit dans le Mein, et sous ce dernier nom, parcourt en faisant beaucoup de détours, plusieurs vallées et plaines, et atteint enfin Francfort, où elle se jette dans le Rhin, sous Mayence.

Lors des foires de Francfort, on fait remonter cette rivière par des bateaux du port de 8 à 9,000 quintaux. Ceux de Francfort, du port de 1,000 à 3,000 quintaux, demeurent 6 à 7 jours pour se rendre à Bamberg, et sont halés par 3, 4 et 5 chevaux.

La majeure partie du bois que les Hollandais et les habitans des Pays-Bas emploient pour leurs constructions, descend par le Mein; les environs de cette rivière, ainsi que ceux de la Reidnitz, de l'Altmuhl et du Danube, sont couverts de superbes forêts, dont l'exploitation deviendrait une suite de cette communication ouverte, et donnerait à la marine française beaucoup de bois qu'elle pourrait employer utilement.

Si la France, dit en terminant le général Dessoles, doit retirer de grands avantages de l'ouverture de ce canal, il en présente aussi d'incalculables pour l'Allemagne et l'Autriche, et c'est chez elles surtout qu'il doit contribuer aux progrès de l'agriculture, en donnant des débouchés aux productions de leurs vastes provinces.

C'est le projet si bien détaillé par M. le général Dessoles qui paraît avoir fixé l'attention du roi de Bavière, depuis que nous avons cherché à réveiller sur l'autre rive du Rhin les idées de la réunion de ce fleuve au Danube, et nous sommes même informés que l'on s'occupe actuellement de l'étude de ce projet. Plusieurs autres plans ont été présentés pour opérer cette réunion, depuis la publication de la note du général Dessoles; nous les indiquerons sommairement tout à l'heure, mais on

---

rêts généraux, n'arrêteront pas le gouvernement bavarois dans ses nouveaux projets pour l'union du Rhin au Danube.

conçoit d'après les détails dans lesquels nous sommes entrées, que la communication par le Mein, canal tout fait jusqu'à Bamberg, en améliorant un peu sa navigation, ait eu la préférence en Bavière. En effet, toute la ligne de jonction du Danube au Rhin, serait alors en entier sur le territoire bavarois. Ce projet est simple, d'une exécution facile, prompte et peu dispendieuse, tandis que les autres plans proposés présentent plus ou moins d'obstacles à vaincre, et que même l'un d'eux, celui qui offrirait le trajet le plus direct, serait, dit-on, impraticable. Enfin, cette communication par le Mein aurait le grand avantage d'unir plusieurs des principales villes de l'Allemagne, Ratisbonne, Nuremberg, Erlang, Bamberg, Wurtzbourg, Francfort et Mayence.

Il est vraisemblable que lorsqu'on s'occupera de l'étude de cette ligne de navigation, on reconnaîtra peut-être la nécessité de couper quelques-uns des coudes si considérables que fait le Mein entre Aschaffenbourg et Bamberg, surtout celui qui est entre Wertheim et Wurtzbourg.

Voici les autres projets d'union du Rhin au Danube dont l'indication nous est connue :

1°. Par le Necker, la Pils ou le Kocher et la Brenz, sur lequel nous n'avons aucun détail, mais qui paraît mériter une attention particulière et offrir peu de difficultés ;

2°. Par la Kinzig, qui vient de jeter dans le Rhin à Kehl en face de Strasbourg, la Schiltach et la Brigach. Cette ligne devrait traverser la Forêt-Noire, et ce projet, qui du reste offrirait de grands avantages s'il était exécutable, puisqu'il porterait le débouché de cette ligne en face de celui du canal de la Seine au Rhin, et qu'il offrirait la comunication la plus courte avec le Danube, paraît présenter des difficultés très-graves. Dans tous les cas, avant de l'abandonner entièrement, les gouvernemens des royaumes de Wurtemberg et du grand-duché de Bade, particulièrement intéressés à l'adoption de ce projet, ne manqueront point de faire examiner avec tout le soin nécessaire les difficultés qu'il paraît offrir pour s'assurer de l'impossibilité de les lever ; et si les dépenses qu'il faudrait faire pour y réussir seraient en proportion des avantages qu'il peut procurer ;

3°. Celui par la Wutach, qui vient se jeter dans le Rhin un peu au-dessous de l'embouchure de l'Aar. Un canal latéral

remonterait la Wutach et irait rejoindre la rive gauche du Danube jusqu'à l'endroit où le fleuve devient navigable.

Un habile ingénieur français vient de proposer un projet qui se rattache aux mêmes bases. Profitant du *canal Monsieur*, destiné à faire communiquer la Méditerranée avec le nord de la France, et dont une branche se dirige sur Huningue pour communiquer avec Bâle, cette ingénieur propose un canal latéral au Rhin de Bâle jusqu'à la Wutach, sur une distance de 13 lieues, et un embranchement qui de ce point se rendrait au lac de Constance. Un canal latéral remonterait également la Wutach et irait rejoindre le Danube. Ce canal, de Bâle au Danube, aurait en totalité 24 lieues, mais il faudrait le prolonger le long de ce fleuve jusqu'au point où sa navigation est facile et assurée. Ce projet nous parait offrir un grand intérêt, et il est même à présumer, à en juger du moins par l'état actuel de la navigation sur le Rhin, que le canal latéral de Bâle à l'embouchure de la Wutach ne serait pas nécessaire, la navigation sur le Rhin, entre ces deux points, pouvant avec quelques améliorations offrir toute la sécurité désirable.

4°. *Celui par le lac de Constance.* Ce projet a, dit-on, été très-soigneusement examiné par ordre du roi de Wurtemberg; nous en ignorons les bases.

Dans tous les cas, la réunion du lac de Constance au système qui lierait le Rhin au Danube est un objet du plus grand intérêt. Cette réunion ferait participer la Suisse aux avantages de cette grande entreprise, et les souverains de l'Autriche, de la Bavière, du Wurtemberg, du duché de Bade et de la Suisse qui tous ont des ports francs sur ce grand lac, dont le commerce est déjà important, sont tous intéressés à cette réunion (1).

L'exécution d'un canal qui unirait l'Altmuhl à la Redzat pour établir la jonction du Rhin au Danube par le Mein, ne saurait en rien empêcher l'union de ces deux fleuves par la Wutach. La distance qui sépare ces deux lignes, les différences

(1) Les bateaux à vapeur sont, depuis 1825, en pleine activité sur le lac de Constance. Depuis lors, on en a établi sur le lac Majeur. Ces bateaux et les nouvelles routes rendent les communications entre Augsbourg, d'un côté, et Milan, Gênes, de l'autre, plus rapides de moitié. Tous les lacs de Suisse ont également des bateaux à vapeur.

dans la destination des produits du sol, et les avantages considérables qui résulteraient de l'exécution des deux projets, doivent faire désirer que ces deux lignes soient promptement étudiées et exécutées. Par l'accomplissement de ce vœu, l'Alsace, la Suisse, le duché de Bade, le Wurtemberg et la Bavière deviendront le centre d'un vaste système de navigation dont les branches s'étendraient par le *canal Monsieur*, jusqu'à la Méditerranée, par le *canal du Centre* à Nantes et à Bordeaux, par le *canal* du Rhin à la Seine jusque dans la Manche, par le Rhin dans la mer du Nord, par le Danube au Pont-Euxin, sans comprendre dans cet ensemble frappant la communication projetée entre le Mein et l'Ems, la route commerciale par un chemin en fer, qui vient d'être exécutée entre le Danube et la Moldau, et plusieurs autres, peut-être, dont on peut encore reconnaître l'utilité et la possibilité d'exécution, et qui pourront augmenter l'étendue de ces communications.

Quand on réfléchit au peu d'importance des travaux qu'il faudrait exécuter pour obtenir ces grands résultats, on peut se flatter de l'espoir qu'on ne tardera point à les entreprendre et l'on déplore qu'on ait perdu 10 ans de paix sans y avoir pensé. L'union de la Delaware à la rivière d'Hudson vient de s'exécuter aux États-Unis sur une distance de 65 milles; les premières reconnaissances du terrain eurent lieu dans le milieu de l'année 1825, l'adjudication des travaux se fit vers la fin de la même année, et le canal vient d'être livré à la navigation de rivière en rivière à la fin de 1826. Ce canal a cependant 36 pieds de large, 4 pieds de profondeur avec des sas en pierre de 9 pieds de largeur en pleine eau, et de 76 pieds de longueur entre les écluses. Pour joindre l'Altmuhl à la Redzat, il n'y a qu'un canal de 5 à 6 lieues à exécuter et quelques travaux d'art faciles et peu dispendieux, enfin des améliorations à apporter à la navigation du Mein. L'exemple cité des États-Unis montre que depuis que l'idée de ce canal a été réveillée chez nos voisins, déjà les travaux pourraient être adjugés, et la ligne de navigation établie dans la prochaine campagne. M'objectera-t-on qu'il faut de l'argent et qu'on n'en a pas, je répondrai que l'on trouvera 10 compagnies pour une qui se chargeront d'une dépense aussi minime; si l'on m'objectait que des considérations politiques ne permettent pas d'aller aussi vite, je dirais que cette ligne s'établissant uniquement sur le

territoire bavarois, les roi de Bavière est maître chez lui et qu'il ne risque point une assez grosse somme pour n'être pas à peu près certain que le seul commerce actuel ne la remboursera pas assez promptement aux capitalistes qui l'auront avancée. La communication des deux fleuves par la Wutach exigera plus de temps et de dépenses; mais plus on en perdra à y penser sans agir, et plus on reculera la jouissance des avantages qu'elle peut procurer, sans compter que par ces retards on compromet l'avenir; une guerre, mille circonstances peuvent reculer indéfiniment son exécution, que l'état actuel de l'Europe permet aujourd'hui d'entreprendre en toute sécurité.

Nous terminerons cette notice par les réflexions suivantes: la grande ligue navigable qu'il s'agit d'établir sur les deux points que nous avons signalés, intéressant au plus haut degré toute l'Europe centrale, il conviendrait qu'une semblable entreprise reçût la sanction générale de toutes les parties intéressées, seul moyen d'en assurer le succès en tout genre, et qu'elle ne fût pas envisagée comme une opération isolée que tel ou tel état exécute dans son intérêt privé. Cette entreprise mériterait peut-être qu'une commission d'hommes d'état et d'ingénieurs habiles, représentant la France, le duché de Bade, le Wurtemberg, la Bavière, la Prusse, l'Autriche et la Suisse, fût chargée d'examiner l'ensemble des projets, de proposer l'adoption de ceux qui seraient reconnus les plus avantageux, de surveiller leur exécution dans l'intérêt commun, de proposer toutes les mesures qui en seront la suite nécessaire, telle que la fixation des droits de transit, des règlemens de navigation sous les points de vue commerciaux et de police, et de proposer toutes les dispositions politiques que les nouveaux rapports qui s'établiront ne peuvent manquer de faire naître. On conçoit que toutes ces mesures doivent être basées sur les intérêts bien entendus de toutes les puissances co-intéressées, et fondées sur les principes grands et généreux dont l'expérience a fait sentir l'avantage pour le bien-être et la prospérité des peuples, comme pour l'honneur et la tranquillité des gouvernemens.

Je sais tous les inconvéniens des commissions; le plus souvent elles se prolongent sans fin et sans mesure, celle de l'établissement des limites en est uue preuve; mais, d'un autre côté, comment les divers gouvernemens intéressés pourront-ils

espérer d'adopter des mesures générales, efficaces et convenables en y travaillant isolément? Comment pourront-ils, du fond de leur cabinet, juger une foule de questions qui tiennent aux connaissances locales? Et quelle confiance pourront offrir aux intérêts généraux les commissaires particuliers que chaque puissance pourra charger d'examiner telle ou telle question, lorsque chacun d'eux n'envisagera la chose que sous un seul point de vue? Si cette grande mesure s'exécute sur des bases isolées, si on ne la considère pas dans l'intérêt général, on en perdra presque tout le fruit; si on sent la nécessité de l'envisager en grand et dans l'intérêt de toute l'Europe centrale, il faut créer une commission, faire de bons choix, donner de bonnes instructions, se dépouiller des vues rétrécies de l'intérêt local, et la commission marchera bien et vite. Férussac.

191. Mémoire géographique et numismatique sur la partie orientale de la Barbarie, appelée *Afrikia* par les Arabes ; suivi de Recherches sur les Berbères atlantiques, anciens habitans de ces contrées; par le comte Ch.-Oct. Castiglioni. In-8°. de 127 p. Milan, 1826; Imprimerie I. et R.

Le principal objet de cet opuscule est d'éclaircir la géographie des villes de l'Afrikia, dont les noms se rencontrent sur les monnaies arabes. L'*Afrikia*, ou Afrique proprement dite des Arabes, comprend, outre l'*Africa propria* des Romains, les provinces maritimes de *Tripolis* et de *Numidia*, avec une partie de la *Mauretania cæsariensis*, et, selon quelques-uns, même la Pentapole cyrénaïque : ils y joignent encore l'oasis d'Ammon, et une partie du Fezzan. Les villes de cette vaste région, dont on lit le nom sur les médailles arabes, sont au nombre de huit seulement, savoir : *Afrikia*, *Mahdia*, *Abbasia*, *Mansoura*, *Cairoan*, *Tunis*, *Tripoli* et *Alger*.

Les quatre derniers noms ne présentent aucune difficulté : et, quoique l'auteur du mémoire donne des détails curieux sur l'histoire de ces quatre villes, c'est à la discussion des quatre premiers qu'il s'attache de préférence, parce que les numismatistes et les géographes orientaux ne sont pas d'accord sur les lieux que ces noms désignent.

Ainsi, le nom de la ville de *Mahdia* qui se trouve sur les médailles les plus anciennes, a été attribué par MM. Fraehn et Marsden, à la ville de Cairoan. Cette opinion présente beau-

coup de difficultés, dont conviennent ceux même qui l'ont proposée. Le comte de Castiglioni pense que *Mahdia* est le ville de Zoaveilah, dont l'existence même est restée inconnue aux savans, à cause du concours singulier de ces deux circonstances : l'une, qu'il existe une autre ville du même nom, plus connue des géographes modernes; l'autre, que la ville de Mahdia, qui fut bâtie tout près d'elle, la fit tomber en oubli.

Quant à la ville d'*Africa*, on l'a placée à *Adrumetum*, ou bien à *Aphrodisium*. Mais la première de ces villes répond à Sous, la seconde à Faradis. Après avoir démontré qu'Africa ne peut être ni l'une ni l'autre, le comte de Castiglioni établit qu'elle était située tout près de Mahdia, et que leur proximité les a fait, par la suite, confondre comme une seule et même ville. Quant à Zouveilah, ce doit être le même lieu que le Zella de Strabon.

Le nom d'*Abbasia*, qu'on trouve fréquemment sur les médailles des califes Abassides, n'a pas été moins énigmatique que celui d'Afrikia. On a cru long-temps que ce nom désignait un des quartiers de Bagdad. C'est M. Fraehn qui a le premier éclairci ce point géographique. Le comte de Castiglioni admet, comme un fait certain, que cette ville est la même que Raccada, ville fortifiée dès le temps de la conquête des Arabes : on changea son nom en l'honneur des princes Abassides. Elle ne paraît avoir pas survécu long-temps à cette dynastie. Reste *Mansoura*, dont les médailles ont été souvent attribuées à la Mansoura d'Égypte. Mais le géographe Edrisi la place dans une presqu'île sur le bord de la mer; et M. Hartmann en a fixé la position à l'embouchure d'un fleuve qui porte encore le nom de Mansourea, et se jette dans le golfe de Bugie.

Cette dissertation est suivie d'une autre, dont l'intérêt est plus général, sur les Berbères, anciens habitans de la Barbarie. Le comte de Castiglioni renonce à toutes les étymologies ridicules de ce nom, que donnent les auteurs arabes, et s'en tient à l'opinion de Malte-Brun, qui le dérive tout simplement du mot *Barbari*, employé par les anciens pour désigner les nations étrangères; ce mot, qui paraît provenir, comme le *balbus* des Latins, de l'imitation du son que produit une personne qui bégaye, s'appliqua peu à peu à tout peuple qui parlait une autre langue que celle des Grecs ou des Romains. L'auteur pense donc que ce nom n'est pas l'ancien nom d'un peuple en

particulier. Une des preuves qu'il assigne, c'est que les Berbères occidentaux se nomment eux-mêmes *Amzig*, ou *Imazig*, ou *Amazing*, appellation qui, dans leur langue, signifie *libres*, *maîtres*. Le comte de Castiglioni trouve, avec beaucoup de vraisemblance, dans ce nom, celui des *Mazyces*, dont parlent les auteurs anciens, et il donne à ce sujet plusieurs détails remplis d'érudition, qui éclaircissent les dénominations de plusieurs peuples de l'Afrique septentrionale. L.

192. Commerce de la Russie.

Les importations de coton filé, qui ont eu lieu en Russie pendant les 5 dernières années sont :

En 1822, pour la valeur de	14,641,483	Roubles en papier.
1823	20,353,698	
1824	37,223,625	
1825	33,277,436	
1826	33,120,544	

Le détail ci-après, représente le montant total du produit des manufactures russes en 1824 :

Draps, casimirs, serges, châles, couvertures et autres étoffes de laine.	59,748,085
Soieries.	10,154,791
Cotonnades, etc.	37,033,354
Toile, linge.	10,689,504
Total.	117,625,734

Importation des manufactures étrangères :

	1820.	1824.
Étoffes de laine.	22,350,114	9,196,733
Soieries.	10,491,039	6,687,327
Cotonnades, etc.	22,932,933	10,408,299
Toile, linge.	2,381,028	189,420
Total. . .	58,155,114	26,481,779

(*Journal du Commerce*; 1er. juin 1827.)

193. Aperçu du commerce de Pétersbourg, pendant l'année 1825. (*Kommertcheskaïa Gazetta.* — Gazette de commerce; Pétersbourg, 1825; n°. 97, 5 déc. 1826.)

Le commerce de Pétersbourg a été très florissant pendant l'année 1825. Il est arrivé dans son port 1263 bâtimens, ou 174 de plus qu'en 1824, et il en est sorti 1289, ou 187 de plus également que par la précédente navigation. Aussi les pro-

duits de cette année ont-ils dépassé de 20 millions ceux de l'année 1824. Nous allons entrer dans quelques détails sur les principaux objets d'importation et d'exportation qui ont alimenté ce commerce.

Exportations.

Suif. Jamais cette marchandise n'avait été exportée de Russie en aussi grande quantité qu'en 1825; ce qu'il faut expliquer sans doute par les achats extraordinaires de l'Angleterre, qui pendant cette même année a obtenu chez elle de 40 à 50 mille tonneaux de suif de moins qu'en 1825. Les derniers prix de cette denrée ont été sur place, à Pétersbourg, de 91 à 100 roubles (ou de 91 à 100 fr.), le berkovetz (ou 10 pouds).

Huile de chanvre. Il en a été expédié 260 mille pouds (le poud a 40 livres), ou 100 mille pouds de plus qu'en 1824. Elle s'est vendue de 5 roubles 90 kopeks à 6 roubles 30 kop. le poud.

Potasse. Quoiqu'il ait été exporté 450 mille pouds de cette marchandise, le prix en a été toujours en diminuant, parce qu'il en est resté beaucoup encore en magasin; il a baissé, de 70 à 57 roubles

Chanvre. Il en est sorti 2 millions 100 mille pouds, dont le prix a varié de 75 à 105 roubles, suivant la qualité.

Lin. 10 mille pouds de plus qu'en 1824 sont sortis de Pétersbourg en 1825; il en restait encore 240 mille pouds en magasin à la fin de l'année; le prix a varié de 110 à 140 roubles, selon la qualité : celui de la Carélie est le plus estimé.

Peaux. Il n'est sorti que 17,500 pouds de maroquin rouge en 1825, et cependant il n'en est resté que 2,500 pouds en magasin, ce qui prouve qu'il en avait été peu fabriqué. La 1re. qualité s'est vendue d'abord de 37 à 38 roubles; et plus tard de 35 à 36; celui de qualité inférieure s'est soutenu de 33 à 34 roubles 50 kopeks : quant aux peaux en suint il en a été expédié 150 mille, dont les prix ont varié comme il suit: peaux de bœufs circassiens de 13 à 14 roubles, vaches *id.*, de 8 à 9 roubles; vaches russes de 5 roub. 25 kop. à 6 r.

Cuivre. Il en a été expédié environ 200 mille pouds, et il n'en est resté que 15 mille en magasin. Il s'est vendu sur le pied de 35 roubles.

Fer. 30 mille pouds environ de plus qu'en 1824 ont été

exportés en 1825. Le prix en a varié de 4 roubles 90 kopeks à 5 roubles 60 kopeks le poud, suivant la qualité. Presque tout ce qui se trouvait en magasin a été vendu.

Peaux de lièvres. Il en a été expédié 250 mille apprêtées et 290 mille en suint; il en est resté à peu près 30 mille de chaque espèce en magasin. Le prix des dernières a varié de 2,400 à 2,500 le mille.

Graine de lin. L'exportation a été de 58 mille tchetvertes (chaque tchetverte de 2,0972 hectolitres), il en est resté 5 mille en magasin. Le prix en a varié comme il suit : dans les premiers mois, de 22 à 23 roubles, en juin de 20 à 21, et plus tard enfin de 21 à 23, suivant la qualité.

Blé. Le journal cité n'indique pas la quantité de grain exporté à l'étranger en 1825; mais il donne les prix suivans : pour le froment, de 16 à 22 roubles le tchetverte, le seigle 13 roubles, l'orge de 8 à 12 roubles, l'avoine de 7 à 9 roubles.

Il a été exporté en outre de Pétersbourg, en 1825, en plus ou moins grande quantié, de la chandelle, du savon, du crin, des soies, de la colle de poisson, de la cire, et de la toile, surtout pour l'usage des voiles.

Importations.

Sucre. Il en est entré, en 1825, dans le port de Pétersbourg, savoir :

De la Havane, environ.	685,000 pouds.
Du Brésil.	215,000
Des Indes-Orientales.	40,000
Total. . . .	940,000

dont la moitié environ est restée en magasin; les prix n'ont guère varié; a la fin de l'année, le sucre blanc de la Havane se vendait de 30 roubles 50 kopeks à 31 roubles et celui du Brésil de 29 roubles à 29 roubles 75 kopeks.

Café. Sur 74 mille pouds, qui ont été importés en 1825, il en est resté 50 mille en magasin. Les prix ont varié de 43 à 67 roubles, suivant la qualité, mais il y a eu peu de demandes de l'intérieur.

Alun (de Suède). Le prix de cette denrée s'est soutenu entre 57 et 59 r., quoiqu'il en ait été peu demandé. Il en est entré 7,152 tonneaux, mais le mauvais état des routes n'a pas permis que tout fût dirigé vers l'intérieur.

Zinc (de la Silésie). Il en est arrivé, d'Angleterre, 15 mille pouds dans l'été de 1825; mais il s'en est peu vendu, parce que l'intérieur en était suffisamment pourvu : on ne l'a payé que 13 r. Il est remarquable et singulier que cette denrée vienne d'Angleterre en Russie, au lieu de parvenir directement de la Silésie.

Matières tinctoriales. A peine en est-il entré un quart de ce qui avait été importé en 1824, et ce quart même n'a pas trouvé un entier placement.

Épices. Le poivre anglais importé en 1825 l'a été au-dessous des besoins, ce qui en a fait élever le prix de 34 r. jusqu'à 52. Le prix de la noix muscade a été de 220 r., celui du cardamome 230 r., du gingembre blanc, 120 r., et du girofle 160 r.

Draps. L'importation de cette marchandise, en 1825, a été plus forte d'un tiers qu'en 1824.

Harengs. Il en a été importé 34,500 tonneaux, sur lesquels environ 10 mille sont restés invendus. Le hareng de Hollande a été payé de 70 à 85 r., celui de Norvége de 18 à 23, celui des îles Shetland de 35 à 36.

Boissons. Il est arrivé une quantité suffisante de vins français, à l'exception cependant du bon Médoc et des vins rouges de qualité inférieure. Il est arrivé en automne une assez grande quantité de vin muscat, mais de qualité inférieure, et une petite quantité d'eau-de-vie de Coignac à 10 degrés, dont le prix s'est maintenu à 175 r. l'anker. Le vin de Ténériffe et le bon Madère ont manqué ; ils se vendaient l'un et l'autre, à la fin de 1825, de 650 à 700 r. la pipe. Le meilleur rhum de la Jamaïque s'est vendu de 145 r. à 150 r. l'anker.

On voit par les détails que nous venons de donner et que nous avons cru nécessaire d'abréger, qu'en 1825 l'exportation a été beaucoup plus forte pour Pétersbourg que l'importation.

Le tableau que nous donnons ci-après prouvera que cette différence, qui est toute à l'avantage du pays, s'est soutenue dans toute la Russie, puisque le chiffre de l'exportation a été de. 234,731,448 roubles
et celui de l'importation de. 182,706,853
d'où il résulte, en sa faveur, une différence
de. . . . . 52,024,595 roubles.

E. H.

194. Tableau des importations et des exportations de la Russie, en 1825. (*Kommertcheskaïa-Gazetta.* — Gazette du commerce. St.-Pétersbourg, 1826, n°. 44)

Importations.

	COMMERCE D'EUROPE.			COMMERCE D'ASIE.			TOTAUX GÉNÉRAUX.		
	QUANTITÉS.		SOMMES.	QUANTITÉS.		SOMMES.	QUANTITÉS.		SOMMES.
	pouds.	liv.	roubles.	pouds.	liv.	roubles.	pouds.	liv.	roubles.
Café	106,402	30 ¼	6,765,751	157	13	3,396	106,560	13 ¾	6,769,147
Épices	»		786,082	»		6,288	»		792,370
Boissons	»		9,988,697	»		27,610	»		10,016,307
Poisson	»		2,261,217	»		37,804	»		2,299,021
Sel	2,905,931	38 ¾	5,230,677	144,074	33	95,476	3,050,006	31 ¼	5,326,153
Fruits	»		4,451,156	»		119,045	»		4,570,201
Thé	»		»	133,514	18 ¾	4,807,049	133,514	18 ¾	4,807,049
Coton brut	39,130	14 ¼	1,642,520	23,237	30	515,076	62,367	34 ¼	2,157,596
—— filé	258,371	13 ¾	31,737,691	27,133	38	1,539,745	285,505	11 ¾	33,277,436
Couleurs	»		15,232,986	»		273,260	»		15,506,246
Huile de noix et huile d'olives	109,903	34 ¾	3,067,892	862	20	1,921	110,766	14 ¾	3,069,813
Métaux bruts	»		2,825,266	»		4,442	»		2,829,708
Cassonade et sucre en poudre	1,113,303	18 ¼	34,979,456	»		»	1,113,303	18 ¼	34,979,456
Soie	2,758	» ½	1,991,493	9,876	09	2,342,534	12,634	9 ½	4,334,027
Étoffes de coton	»		6,605,800	»		4,568,975	»		11,174,775
—— de soie	»		7,997,945	»		661,089	»		8,659,034
—— de laine	»		5,083,350	»		1,033,988	»		6,117,338
Drap	»		3,669,145	»		239,112	»		3,908,257
Bétail	»		154,639	»		1,314,901	»		1,469,540
Marchandises diverses	»		18,850,734	»		1,792,645	»		20,643,379
Totaux	»		163,322,497	»		19,384,356	»		182,706,853

Exportations.

	COMMERCE D'EUROPE.			COMMERCE D'ASIE.			TOTAUX GÉNÉRAUX.		
	QUANTITÉS.		SOMMES.	QUANTITÉS.		SOMMES.	QUANTITÉS.		SOMMES.
	pouds.	liv.	roubles.	pouds.	liv.	roubles.	pouds.	liv.	roubles.
Grain.	»		16,159,045	»		295,776	»		16,454,821
Cire.	79,360	22	4,851,288	115	35	6,964	79,476	17	4,858,252
Peaux en suint	»		2,721,383	»		91,342	»		2,812,725
— en maroquin.	»		1,914,162	»		1,134,494	»		3,048,856
— préparées diversement.	»		87,076	»		859,053	»		946,129
Lin.	2,452,010	36	36,317,321	»		»	2,452,010	36	36,317,321
Bois.	»		11,882,223	»		125	»		11,882,348
Huile de chanvre et huile de lin.	301,332	04	1,818,510	17	»	85	301,349	04	1,818,595
Métaux.	»		14,601,967	»		1,047,079	»		15,649,046
Chanvre.	2,808,344	18	26,379,426	»		»	2,808,344	18	26,379,426
Potasse.	518,800	33	3,568,404	»		»	518,800	33	3,568,404
Suif.	3,772,319	34	37,052,983	1,177	10	3,627	3,773,497	04	37,057,610
Graines.	»		8,645,193	»		42,082	»		8,687,275
Soies de cochon	69,591	34	12,225,862	»		»	69,591	34	12,225,862
Cordes et câbles.	277,182	02	2,710,689	87	»	282	277,275	02	2,710,971
Toile.	»		13,538,969	»		126,121	»		13,665,090
Bétail.	»		974,647	»		70,668	»		1,045,315
Chevaux.	»		»	10,412 piéc.		123,650	10,412	»	123,650
Draps des fabriques russes.	»		165,160	»		383,005	»		548,165
Fourrures.	»		2,169,715	»		2,972,571	»		5,142,286
Peaux de lièvres.	14,859	03	2,354,716	»		»	14,859	03	2,354,716
Marchandises diverses.	»		21,399,563	»		6,036,222	»		27,435,785
Totaux.	»		221,538,302	»		13,193,146	»		234,731,448

E. H.

GÉODÉSIE, PLANS ET CARTES.

195. I. CARTE TOPOGRAPHIQUE DE L'ÎLE DE CORSE ; dressée par ordre du Roi, d'après les opérations géodésiques et les levés du cadastre, exécutés de 1790 à 1791, et dirigés par feu MM. TESTEVUIDE et BEDIGIS ; gravée au Dépôt-général de la Guerre, à l'échelle d'un mètre pour 100,000 mètres, terminée sous la direction de M. le comte GUILLEMINOT, lieut.-gén., pair de France, directeur du Dépôt-général de la Guerre, et publiée sous le ministère de S. E. le baron de Damas, 6 feuill. gr. aigle ou 4 feuilles et 4 demi-feuilles réunies ensemble, de 2 mètres de hauteur (6 pi. 1 po. 10 li.). Prix, 40 fr. Paris, 1824 ; Picquet.

196. II. COMPTE RENDU PAR M. BARBIÉ DU BOCAGE FILS, de la Carte de la Corse, dressée au Dépôt général de la Guerre ; par M. le colonel JACOTIN. (*Bull. de la Soc de géogr.*; n°. 32, p. .)

Avant 1770, on avait publié plusieurs cartes de la Corse. Jaillot en avait publié une, en 1738, par ordre de la république de Gênes. Lerouge fit paraître, en 1768, lors de sa cession à la France, une carte militaire, en deux feuilles, remplie de détails curieux et circonstanciés. Cependant on désirait un travail plus solide, assujetti à des opérations géodésiques, et en 1770, sous Louis XV, un édit rendu sous le Duc de Choiseul, ordonna le cadastre de la Corse ; continué et terminé en 1791, sous Louis XVI, ce travail fut dirigé par deux ingénieurs habiles feu Testevuide et Bedigis, dont les méthodes d'opération ont mérité dans tous les temps l'approbation du gouvernement et les éloges des savans. Le travail de ces deux ingénieurs consiste en 37 rouleaux ou bandes plus ou moins longs, levés à l'échelle d'un mètre pour 10,800 mètres (1 lig. pour 12 $\frac{1}{2}$ t. ou 8 lig. pour 100 t.), et dans la statistique de toutes les communes de l'île ; travail que le Dépôt possède en double dans ses archives. La triangulation de l'île et celle qui lie celle-ci au continent sont dues à feu le colonel Tranchot, trigonomètre du cadastre en question.

Parmi ceux qui ont le plus coopéré à ces levés et aux opéra-

tions que nécessitait ce travail, sous la direction des deux chefs dont on vient de parler, se trouvait le neveu de M. Testevuide, M. Jacotin, dont les sciences déplorent la perte récente, mort colonel au corps royal des ingénieurs-géographes, chef de la section de topographie au Dépôt général de la Guerre (1). Il était naturel de charger cet ingénieur de la publication de la carte de la Corse.

L'exécution sous le rapport du dessin et de la gravure est digne de la haute réputation que le Dépôt de la Guerre s'est acquise à cet égard ; la gravure est due aux artistes les plus distingués de cet établissement ; malheureusement le sol si accidenté de l'île de Corse rendait bien difficile, d'après la méthode adoptée pour l'exécution des cartes au Dépôt de la Guerre, d'obtenir avec l'expression du relief de ce sol, la clarté si désirable pour la lecture de cette carte. Surchargée de noms de rivières et de localités, il est impossible, sans les plus grands efforts et sans une fatigue insupportable, d'y trouver ces noms au milieu des hachures et des teintes foncées qu'elles forment.

Nous pensons que les méthodes anciennes et modernes adoptées dans les cartes où l'on a voulu rendre à la fois les formes du terrain et indiquer le plus grand nombre de détails sur un pays quelconque, ont entraîné à suivre une route opposée à celle qui peut conduire au but que l'on doit avoir en vue d'atteindre par la représentation du terrain ; ce but doit être d'offrir, selon l'échelle de la carte, le plus grand nombre de détails sur un pays donné, de manière à ce que les détails soient facilement appréciés et trouvés. Toutes les fois que l'on sort du plan topographique, la représentation du relief du sol est plus ou moins illusoire, en même temps qu'elle augmente le prix d'exécution dans une proportion considérable ; il nous paraîtrait plus utile, plus convenable pour les cartes usuelles, d'adopter un principe quelconque qui permît d'indiquer les hauteurs principales, la direction des chaînes, sans rendre im-

---

(1) Le colonel Jacotin était l'un des officiers les plus zélés et les plus consciencieux de son corps. Il a fait la campagne mémorable d'Égypte, et on lui doit en grande partie la carte de cette contrée. Il était alors déjà colonel ; on doit plaindre un pays où des hommes de mérite meurent sans recevoir un avancement si long-temps espéré et si légitimement acquis !

possible l'expression des détails nécessaires, ou ceux ci illisibles: détails dont les formes des montagnes ne peuvent être considérées que comme des accessoires dans les cartes construites sur une échelle un peu étendue.

Les périmètres des arrondissemens, cantons et communes du pays sont tracés sur la carte que nous annonçons.

La 1re. feuille ($\frac{1}{2}$ f.) contient : 1°. la carte générale des triangles de la Corse observés par le colonel Tranchot, pour le cadastre de cette île et pour son rattachement au littoral du grand-duché de Toscane, ainsi qu'aux îles intermédiaires et à la Sardaigne ; 2°. une carte générale à l'échelle d'un millimèt. pour 2,500,000 mètres, servant à donner la position de l'île à l'égard des côtes de France, d'Italie, d'Espagne et de la Sardaigne.

Une note, placée au coin de celle-ci, indique que le Dépôt a entrepris une carte d'Europe à l'échelle de 1 pour 100,000; que l'on a employé pour sa construction, la projection de Flamsteed modifiée, dont les coordonnées principales sont le méridien de l'Observatoire royal de Paris et le parallèle du 50°. grade. Pour sa subdivision en feuilles on est parti des mêmes coordonnées à cela près qu'on a substitué dans la 2°., la tangente à l'arc ; et ces nouvelles directrices prolongées indéfiniment dans les deux sens, ont formé 4 régions. Ainsi, la carte qui donne la position de la Corse à l'égard des côtes de France donne en même temps la région S.-E. et des parallélogrammes formés par des lignes ponctuées, désignant les feuilles de cette région ; en sorte que la petite carte que nous citons peut servir de tableau d'assemblage à la grande.

La Corse, dans cette grande carte, comprend 9 feuilles ; mais ces feuilles ne pouvant se réunir immédiatement à celles du continent, et présentant beaucoup de vides, on les a soumises à un autre système d'assemblage en faisant passer les coordonnées principales par le centre de l'île ; par cette opération, le nombre des feuilles a été réduit à quatre grandes et quatre petites.

La feuille 2 présente un Tableau alphabétique des points trigonométriques de la Corse, du littoral du grand-duché de Toscane, des îles intermédiaires et du nord de la Sardaigne, comprenant leur distance, en toises et en mètres, à la méri-

dienne et à la perpendiculaire de la Tour de Toltare ou Dodari, située à l'extrémité méridionale de la contrée, et qui a servi de point de départ; leurs latitude et longueur, calculées en degrés et en grades, rapportées au méridien de l'Observatoire de Paris, et leurs hauteurs au-dessus du niveau de la mer, calculées en toises et en mètres. Le nombre de ces points est de 96, dont 79 en Corse, 9 en Sardaigne et 8 sur les côtes et les îles de la mer de Toscane.

La feuille 7 offre un *Tableau des arrondissemens, cantons, communes ou mairies du département de la Corse*, avec le nombre des villes et villages, leur population et la superficie de leur territoire en anciennes et en nouvelles mesures. Ce tableau est divisé par arrondissemens, et se termine sur la feuille 8 par une récapitulation générale qui donne le nombre d'arrondissemens, cantons, communes, villages, hameaux; la superficie en mesures anciennes et nouvelles, la population en 1821, et le terme moyen par cantons, communes, lieues carrées.

On trouve encore sur la feuille 7, un *Tableau des règles de prononciation* pour les noms de la carte; un autre donnant *la signification française de plusieurs noms de la carte, susceptibles d'être traduits*; et sur la feuille 8, outre les signes conventionnels, le *Tableau des anciennes divisions de la Corse, par provinces et par pièves*, sorte de cantons, *comparées aux divisions actuelles par arrondissemens et cantons.*

On voit par ce qui précède que cette belle carte offre, en outre de l'intérêt qu'on y trouve comme représentation du terrain de cette île, une foule de renseignemens statistiques importans que nous signalerons avec plus de détails dans la partie du *Bulletin* consacrée à cette science.

N'oublions pas, en terminant, de rappeler que c'est le colonel Jacotin qui a dressé cette belle carte avec les matériaux en partie recueillis par lui. Il a rédigé un mémoire sur sa construction et sur le cadastre de la Corse, travail qui, dit-on, sera publié et dont nous entretiendrons nos lecteurs.

Nous avons cru devoir citer le rapport très bien fait de M. Barbier du Bocage, à la Société de géographie, sur cette carte, parce qu'il la fait bien connaître et qu'il renferme une partie des données statistiques qu'elle fournit. M. Barbié du Bocage les a augmentées de notions tirées d'autres ouvrages. Nous reviendrons sur ce rapport. F.

197. ATLAS UNIVERSEL DE LA GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, POLITIQUE, statistique et minéralogique de toutes les parties du monde, sur l'échelle de $\frac{1}{1041866}$, ou d'une ligne pour 1,900 toises, etc., dressé par M. VANDER MAELLEN; lithographié par M. ODE. (*Voy. le Bullet.* de nov. 1826, n°. 225). Livraisons XI—XXV.

Nous allons successivement faire connaître le contenu de chacune de ces livraisons, dont l'exécution s'améliore sensiblement. L'auteur commence à entamer l'Europe; il a dû trouver pour cette partie de son travail, avec un bien plus grand nombre de matériaux, une plus grande difficulté pour les coordonner, et surtout pour rendre d'une manière convenable des pays que l'on est habitué à voir si bien rendus dans les belles cartes modernes.

La XIe. livraison renferme une carte donnant la plus grande partie de l'Espagne et du Portugal; deux cartes sur l'Inde, l'une pour le Bejapour, qui offre une note étendue sur l'Inde, l'autre sur l'Hyderabad et le Mysore. 3 cartes donnent une partie des États-Unis; la Nouvelle-Californie, celle-ci offre avec une note sur ce pays un profil ou coupe de la pente O. du plateau de la Nouvelle-Espagne emprunté à M. de Humboldt. 2 cartes sont consacrées au Mexique, celle-ci offre une note sur ce pays et au nouveau Mexique. Une note sur les petites Antilles occupe toute la dernière feuille, qui tombe sur une surface aqueuse.

La XIIe. est toute consacrée à l'Asie, la Corée, la Chine, le Turkestan, partie de la Russie et de la Tartarie.

La XIIIe. est aussi consacrée à l'Asie: 2 cartes donnent les les îles Aleutiennes, 6 sont pour la Russie d'Asie et deux pour des parties de la Chine. Une seule offre une partie de Java et des îles voisines, elle contient une note sur les colonies des Pays-Bas.

La XIVe. appartient tout entière à la Russie d'Asie, excepté une carte de la Russie d'Europe. On doit concevoir qu'à l'échelle de l'atlas les feuilles d'un semblable pays sont peu couvertes.

La XVe. Excepté une carte qui offre les îles de la reine Charlotte avec la suite de la note sur le Mexique, cette livr. est encore consacrée à l'Asie, à la Tartarie, la Chine et la Russie asiatique.

La XVIe. Celle-ci, offre une grande partie de l'Amérique

du Nord, le territoire du grand lac de l'Esclave, de Labrador et la Nouvelle-Bretagne; 2 cartes de la Russie d'Asie pour la Nouvelle-Zemble et les embouchures de la Lena; partie de la Guyane et de la Turquie d'Europe; enfin la suite d'une carte sur les Indes orientales.

La XVIIe. L'Amérique russe et la Russie d'Europe, chacune une feuille; une représente la Nouvelle-Cornouaille qui traverse la rivière de la Paix, et deux autres parties de la Nouvelle-Bretagne; la Turcomanie, la Chine, la Kalmoukie et deux feuilles du Japon, sur lesquelles se lit une note sur ce pays terminent cette livraison.

La XVIIIe. Deux cartes sont consacrées à l'Afrique pour le Zindgibar et le territoire des Cazembes; une à la Russie d'Europe, une au bas Canada, une aux découvertes boréales qui offre une portion de l'île Melville, deux à la Russie d'Asie avec une note, deux au Nouveau-Norfolk, partie de l'Amérique russe, une à la Nouvelle-Bretagne offrant une partie de la baie d'Hudson.

La XIXe. Une carte donne une partie du Fezzan, une autre est consacrée à une partie de la Perse; la Russie en occupe une 3e.; une autre offre l'embouchure de la rivière Makensie; l'île George, située près de l'île Melville, occupe une carte; la Nouvelle-Bretagne deux; et partie du Japon, avec la fin de la note sur ce pays, remplit la dernière.

La XXe. livr. a en grande partie l'Afrique pour objet; voici les cartes qui la composent: partie du Sahara, Benguela, Cafrerie, avec une note sur ce pays; pays des Hottentots; colonie du cap de Bonne-Espérance, Mocarango; partie du lac Tchad, l'Alaska; partie de Terre-Neuve et de la Russie d'Europe occupent les autres cartes.

La XXIe. Partie de la Russie d'Europe, Groënland, avec une note sur ce pays; pour l'Amérique, partie du Kamtchatka, du Nouvel-Hanovre, île Southampton, îles Kurilles, avec la suite de la note sur la Chine; Afrique, partie de la Nubie, d'Alger, Matamba, avec une note sur le Congo, Monoémugé.

La XXIIe. Partie de la Russie d'Europe, découvertes boréales; carte comprenant le détroit de Barrow; partie de l'Amérique russe; partie de la Chine, avec une note; tout le reste concerne l'Afrique; partie du Fezzan, Bambara; partie du lac Tchad, Mozambique, Congo et Angola, Monomotapa.

La XXIIIe. Partie de la Russie d'Europe, partie de la Russie d'Asie, partie du Japon, avec une note sur la Chine ; Afrique, côte d'Adel, Anzico ; côte d'Ajan ; Arabie-Heureuse, avec une note ; partie du Sénégal, partie de la Guinée, Abyssinie.

La XXIVe. Partie de l'Angleterre ; tout le reste de la livr. concerne l'Afrique, partie de l'Arabie, avec une note de l'Égypte, du Sahara, trois cartes, avec une note sur les Bédouins, du Sennaar, pays au sud du lac Tchad, Soulimana, partie où se trouve la colonie de Sierra-Leone ; partie du pays des Hottentots, avec une note.

La XXVe. Partie de la Russie d'Europe ; Afrique, pays de Twat, pays des Touariks, avec des notes sur ces peuples ; côte déserte, avec une note sur les Hottentots, partie de la colonie du Cap, avec une note sur cette colonie ; Nouvelle-Guinée, partie des Moluques, de la Nouvelle-Bretagne, du Brésil, du Groënland, avec une note ; île de l'Amirauté.

Cette nomenclature à laquelle nous sommes réduits, vu l'impossiblité d'analyser autant de cartes, est utile, en ce qu'elle montre les progrès de cette grande entreprise. On ne pouvait pas espérer qu'elle marcherait avec autant de suite, et si rapidement. Nous devons en féliciter M. Van der Maelen, ainsi que du soin qu'il a mis à profiter pour son immense travail des découvertes et des observations des voyageurs. D.

198. Cartes géographiques, publiées en 1826 par l'Institut géographique de Weimar.

Carte générale de la Prusse, 12 gr. — de l'Autriche, 12 gr. — de la Turquie européenne, 12 gr. — du royaume de Bohême, 4 gr. — d'Angleterre, 4 gr. — de la Moravie, avec la Silésie autrichienne, 4 gr. — des Provinces-Unies de la Plata, du Haut-Pérou et du Paraguay, 12 gr. — de l'état de Géorgie, dans l'Amérique du nord, 12 gr. — de l'état de Mississippi, *idem*, 12 gr. — de l'état de Maryland, *idem*, 12 gr. — de l'état de Vermont, *idem*, 12 gr. — de l'Égypte, sous Mahomed Aly, 12 gr. — Plan de la ville de Weimar, 9 gr. — Plan de St-Pétersbourg, 9 gr. — Petite carte du capitaine Laing, en Timanie, Kooranko et Solima, dans l'Afrique occidentale, 3 gr. — Carte de la route du major Paulutzki, dans le pays des Tschuktsches, 3 gr. — Carte de Koschan et Zaenmac,

5 gr. — *Orbis terrarum antiquus, secundum optimos auctores*, auct. W. Benichen, liv. I, en 6 feuilles, 2 rxd. (*Journal génér. de la littér. étrang.*; sept. 1826, p. 268.)

199. VOLLEDIGE EN GRONDIGE HANDLEIDING TOT HET TEEKENEN VAN LAND, ZEE EN HEMEL KARTEN. —Manuel pour servir à dresser les cartes terrestres, marines et astronomiques; par Joh.-Tobias MAYER, d'après la 3e. édition de l'allemand de M. LOMANS, avec avant-propos par M. VAN JACOB DE GELDER. Part. I, gr. in-8o. avec planches, Prix, 3 fl. 30 c. Amsterdam, 1827; J. Portiele.

TABLE
DES ARTICLES DE CE NUMÉRO.

Géographie et Statistique.

ERRATA du cahier de Mai.

Page 94, lig. 18, voy. ci-après no., *lisez* : voy. ci-après no. 134.

Page 118, lig. 3, *lisez* : M. Thaon cite en dernier lieu le *Robinia* ou *Pseudo-acacia* dont les jeunes branches bouillies et mêlées à un mordant, teignent la laine en jaune, et dont les feuilles, etc.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, No. 4, PLACE DE L'ODÉON.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

ÉCONOMIE PUBLIQUE ; VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

200. ESSAIS DE GÉOGRAPHIE MÉTHODIQUE ET COMPARATIVE ; par M. A. DENAIX. 1re. *livraison*. (La 2e. dans l'ordre de l'ouvrage.) (*Voy. le Bull.* de mai, no. 4.)

Nous avons oublié dans notre premier article de faire connaître à nos lecteurs que les *Considérations sur la manière d'enseigner et d'apprendre la géographie* ainsi que *l'Essai de nomenclature* de M. Denaix, dont nous les avons entretenus, ont déjà été imprimés dans le *Mémorial topographique et militaire*, rédigé au dépôt général de la guerre, t. VIII, 1826, p. 101. Mais dans ce premier mémoire les points de vue généraux se continuent et sont suivis de l'exposé des *divisions géographiques naturelles tant en général qu'en particulier*. M. Denaix examine d'abord les *grandes divisions de la surface terraquée* et il expose d'après les considérations auxquelles il se livre, dans un tableau synoptique l'ensemble des divisions méthodiques qu'il adopte pour les bassins des mers. Il admet les cinq parties principales, pour la surface terrestre, généralement adoptées, savoir : l'Europe-Asie, l'Afrique, la Colombie, l'Amérique et l'Océanie. Les *divisions principales de l'ancien continent* sont examinées d'une manière très-sommaire, ou plutôt l'auteur ne présente ici que des considérations générales à leur sujet, et passe ensuite à l'examen des *divisions naturelles établies en Europe par les eaux océaniques et par les lignes de partage des eaux à la surface de la terre ferme*. Toute cette partie du mémoire de M. Denaix est reproduite avec quelques légers changemens dans l'*in-*

troduction à la géographie physique et politique des états de l'Europe à laquelle nous nous sommes arrêtés dans notre examen de la 1re. livraison de son ouvrage (*Voy. le Bull, de mai*, p. 8), examen que nous allons reprendre. Ce mémoire peut donc être considéré comme un échantillon de son ouvrage que M. Denaix a publié dans le *Mémorial* afin d'en donner aux savans une première idée. Il est accompagné de deux cartes, 1° une *Mappe-monde*, pour indiquer la charpente des deux continens et les principales divisions naturelles de l'océan en bassins océaniques et en bassins maritimes. 2°. *Tableau des divisions naturelles établies en Europe* par les eaux océaniques et par les lignes de partage des eaux à la surface de la Terre Ferme.

Procédant d'abord à l'examen des masses, M. Denaix se suppose placé au-dessus des régions qu'il va explorer, et de manière à appercevoir d'un seul point de vue toutes les terres au nord de la Méditerranée et à l'ouest de l'Oural. Les plages de l'Océan, les mers intérieures, les presqu'îles et les îles, nous donnent, dit-il, par leur disposition relative, le premier partage de l'Europe en versans généraux et en bassins maritimes.

Par une navigation côtière, nous prenons ensuite connaissance de saillans et de rentrans moins considérables, mais d'une assez grande étendue pour donner lieu à des subdivisions de golfes et de littoraux, dans chacune desquelles nous passons successivement en revue tout ce qui caractérise la lisière des terres que nous côtoyons.

Une nouvelle exploration aérienne nous fait découvrir quels sont les reliefs et les lignes de partage d'eaux qui établissent les limites des divisions hydrographiques. Nous parvenons ainsi à rattacher aux grands massifs de montagnes, les faîtes et les sommités qui sont des parties d'une même suite ou d'un même système d'inégalités, et à reconnaître un réseau continu d'arêtes dans lesquelles toutes les chaînes de l'Europe se trouvent classées en raison du rang qu'elles prennent dans l'ordre des divisions naturelles.

La première partie de cette savante *introduction* est consacrée aux *Considérations générales et aux divisions naturelles*. L'auteur y donne la situation, les limites, la position, les climats, la superficie, l'étendue de l'Europe; puis il examine ses divisions naturelles: il admet la ligne continue de Buache com-

mençant à la Méditerranée et aboutissant aux monts Ourals, divisant l'Europe en deux versans généraux, l'un océanique, l'autre méditerranéen, dont l'intersection forme la ligne de partage d'eau, la plus importante à remarquer; puis il subdivise ces deux plans d'après les lignes qui se rattachent à celle-là.

Après ces considérations M. Denaix suit les côtes pour reconnaître, comme le fait M. Lacroix, tous les golfes, et les divisions de l'Océan; cette partie, traitée très-méthodiquement, n'est point susceptible d'être analysée succinctement. Ce sont des faits nombreux ou des considérations qu'il faut étudier dans l'ouvrage même.

Le chapitre IV est consacré à l'orologie ; il est dans le cas du précédent. Il faut l'étudier avec les cartes qui accompagnent cette livraison. Ce chapitre est terminé par le tableau des positions géographiques dont les hauteurs relatives sont données dans les profils.

Les cartes de cette première livraison sont :

1°. *Le tableau orographique de l'Europe*, en 2 feuilles.

Nous avons déjà signalé ces ingénieux tableaux dans notre *Bulletin*. (*Voy*. t. VIII, 1826, n°. 1er.)

2°. *Carte physique, politique, statistique et comparative* de l'Europe, en 4 feuilles.

Cette carte supérieurement gravée et écrite a été dressée par M. Denaix, pour l'intelligence de son texte et sur les données nouvelles qu'il expose dans son ouvrage. Elle présente les divisions et subdivisions naturelles en bassins hydrographiques de différens degrés; la liaison des chaînes de montagnes, leurs principales ramifications, les hauteurs absolues et relatives des points les plus remarquables; l'étendue comparative des lacs, des fleuves et des rivières; les limites des états, leur superficie, leur population totale, leur population par myriamètre carré, leur revenu et les différens rapports établis par chacun de ses résultats; la comparaison géométrique des états pour leur superficie, celle des villes capitales pour leur population.

La plupart de ces renseignemens sont présentés dans les deux colonnes à droite et à gauche de la carte. On y trouve le trait de divers états dont l'étendue était trop petite pour qu'il puisse s'appercevoir sur la carte. De petits cartouches carrés con-

contiennent les notions statistiques sur la superficie, la population, le revenu, etc. Les rapports de population entre les capitales des principaux états de l'Europe sont représentés dans leur relation respective au moyen de cercles de diamètre différent.

Les rapports de superficie entre 23 principaux états de l'Europe sont rendus sensibles au moyen de parallèlogrammes inscrits les uns dans les autres. Il en est de même des rapports de superficie entre les 39 petits états de la confédération germanique.

Divers profils des Alpes, des Apennins, des Pyrénées, etc. ornent encore cette belle carte, si riche en renseignemens utiles et si belle d'exécution.

3°. *Tableau synoptique et comparatif* de la distribution des peuples et des religions dans les principaux états du globe, dressé d'après les élémens statistiques de Hassel, présentés dans un nouvel ordre, 2 grandes feuilles grav. Ce tableau n'est point susceptible d'être analysé, comme on le conçoit; il faut l'étudier et le méditer, comprenant une foule de données curieuses et précieuses par leur réunion, ce qui permet d'établir une quantité de rapprochemens importans. F.

201. LA LÉGISLATION CIVILE COMMERCIALE ET CRIMINELLE DE LA FRANCE, ou commentaire et complément des codes français, etc., etc.; par M. le Baron LOCRÉ, ancien secrétaire-général du Conseil-d'état, avocat à la Cour royale de Paris, etc., etc. IVe. et Ve. vol. (*Voy. le Bull.* de mai, no. 8.)

Nous avons rendu compte dans un de nos précédens numéros du *Bulletin* du plan de cet ouvrage et des trois premiers volumes; le 4e. et le 5e. viennent d'être publiés. Dans le 4e. volume M. Locré s'occupe de la législation relative aux absens; il rapporte la loi du 13 janvier 1817 qui a modifié, relativement aux militaires français qui ont disparu depuis 1792 jusqu'à 1815, quelques-unes des dispositions du Code civil; le titre *Des mariages* et tous les documens qui s'y rattachent terminent ce volume.

Le 5e. est consacré au titre du divorce; la loi du 8 mai 1816 en a prononcé l'abolition; aussi M. Locré examine et rappelle la législation qui l'a établi et celle qui l'a aboli; il a réuni tous les rapports et les discours qui ont été prononcés

soit à la chambre des pairs, soit à la chambre des députés, lors de la discussion du projet de loi relatif à l'abolition du divorce.

P. TARDIF.

202 FORCES PRODUCTIVES ET COMMERCIALES DE LA FRANCE; par le Baron Charles DUPIN, membre de l'Institut, etc., etc. 2 vol. in-4°. de IV, VIII, XXXX, 330 et 336 p. de texte, avec 2 cartes. Prix : 25 fr. Paris, 1827; Bachelier. (*Voy.* le *Bulletin* de juin, n°. 9.)

Cet ouvrage, impatiemment attendu, vient de paraître, et nous nous empressons d'en signaler la publication à nos lecteurs, en attendant le prochain numéro où nous le ferons connaître avec détail. Cette nouvelle production de M. le baron Charles Dupin intéresse au plus haut point diverses classes industrielles de la France, elle n'intéresse pas moins les amis de la prospérité publique et les hommes occupés des hautes questions d'économie sociale.

La carte ingénieuse, qui accompagne cet ouvrage, offre un tableau frappant de la situation relative, morale et matérielle des divers départemens de la France. Des teintes plus ou moins foncées indiquent à l'œil de l'observateur le degré relatif de l'instruction populaire dans les diverses parties de notre patrie. Une seconde carte représente la France septentrionale, objet spécial des deux volumes que nous annonçons. D.

203. ALMANACH GÉNÉRAL DE MÉDECINE, pour la ville de Paris, 1827; par L. HUBERT, chef du bureau de la faculté, secrétaire du jury médical. In-12 de 450 pag. Prix, 4 francs. Paris, 1827; Gabon.

L'auteur recueille tous les matériaux pour offrir au corps médical une statistique annuelle. Cet almanach offre d'abord le tableau de toutes les administrations avec lesquelles les membres du corps médical ont des rapports. Il présente ensuite l'état de tout ce qui concerne l'enseignement médical; la faculté de médecine avec l'indication de tous les établissemens qui en dépendent; les écoles de tous les genres, les tableaux de toutes les Sociétés, de tous les hôpitaux, hospices, du service de santé près des autorités, des corps, des administrations, l'indication de tous les médecins, chirurgiens, pharmaciens, sages-femmes, herboristes, etc. D.

204. SOCIÉTÉ ROYALE POUR L'AMÉLIORATION DES PRISONS; séance du vendredi 8 décembre 1826, présidée par S. A. R. Monseigneur le Dauphin. (*Moniteur* du 24 et 25 juin 1827.)

On ne s'étonnera point sans doute de nous voir donner si tard les détails d'une séance qui a eu lieu il y a plus de 6 mois, lorsque nous le trouvons nous-même dans un n°. du *Moniteur* du mois dernier. L'abondance des matériaux pour notre 6e. section du *Bulletin*, nous aurait même engagés à ne point enregistrer une séance d'une date déjà bien ancienne, si nous n'avions trouvé dans le compte qu'en rend le journal cité des faits de statistique, qui ne sont point d'un intérêt restreint au moment de leur publication, et qui montrent les progrès d'une institution appelée à faire tant de bien dans une partie de notre législation et de notre administration, si long-temps négligée.

A l'approche de la dernière session des conseils généraux, tous les préfets avaient reçu l'ordre de mettre sous les yeux de ce conseil des rapports complets sur la situation des prisons, pour que ce qui restait à faire se révélât ainsi; et qu'aux budgets de 1827 et années suivantes pussent être compris les fonds reconnus nécessaires. En résultat de cette mesure, les allocations pour 1827 s'élèvent à 1,150,000 fr.

Dans le cours de l'année 1826, des emplacemens ont été acquis pour reconstruire les prisons de Carcassone (Aude), de Ville-Franche (Aveyron), de Forcalquier et de Castellane (Basses-Alpes). Pour un grand nombre d'autres prisons, ainsi que pour reconstruire celles de Rochefort (Charente-Inférieure), de Domfront (Orne) et de Prades (Pyrénées-Orientales), des adjudications ont été passées à cet effet. L'acquisition de bâtimens voisins de celles de Soissons (Aisne), Nyons (Drôme), de la Réole (Gironde), de Bourgoing (Isère) et de Dôle (Jura), assure les moyens d'agrandissement de chacune d'elles. Des réparations ont été faites à celles de Toulouse (Haute-Garonne), à Perpignan et à Céret (Pyrénées-Orientales), à Vouziers (Ardennes), à Ussel (Corrège), à Loudéac (Côtes-du-Nord), à Dax (Landes), à Langres (Marne) et aux Sables (Vendée). On a déterminé l'emplacement de construction pour la prison dite *Saint-Joseph*, à Lyon (Rhône), et la reconstruction, dans la même ville, de la maison de justice, dite de *Roanne*.

Le conseil du département du Nord a voté une contribution extraordinaire pour la construction des prisons de Lille, dans un emplacement plus sain et plus étendu. Celui de l'Orne a définitivement arrêté la translation des prisons d'Alençon, mais il reste encore à examiner les plans proposés. Quant aux maisons d'arrêt et de justice de Besançon (Doubs), dont l'état est si fâcheux, les difficultés du local nécessaire à leur agrandissement et la pénurie des ressources, comparée à l'importance des dépenses indispensables, sont des obstacles qui n'ont pu encore être surmontés, mais qu'on espère ne devoir pas tarder à l'être. Voici pour les prisons des départemens, nous allons maintenant entretenir nos lecteurs des améliorations apportées aux prisons de la capitale.

La prison de *Saint-Lazare* aura une chapelle, une infirmerie et un bâtiment en aile dans la cour d'entrée, construction commencée déjà depuis la fin de 1824. Un crédit de 565,000 fr. y avait été affecté en 1826; la faillite de l'adjudicataire de la maçonnerie a occasioné, vers la fin d'août de la même année, une suspension momentanée de travaux, et 350,000 fr. seulement ont pu être dépensés. Une nouvelle adjudication a eu lieu en novembre dernier. A *Sainte-Pélagie*, le bâtiment d'administration et l'infirmerie sont terminés. Un *dépôt provisoire* pour la préfecture de police a été établi dans les dépendances de l'hôtel qu'occupe cette prison et dans celles de la *Conciergerie*, où les infirmeries, les dortoirs et les cellules ont été agrandis et ont reçu une distribution mieux entendue. L'entrée principale de cette dernière prison sera sur le quai de l'Horloge. — La détention, désormais particulière et distincte, des prisonniers pour dettes, que jusqu'ici Sainte-Pélagie avait renfermés confusément avec des condamnés à des peines correctionnelles, doit se réaliser. Un vaste hôtel a été acquis à cet effet par l'administration, moyennant la somme de 400,000 fr. — La *Grande* et la *Petite Force* doivent être réunies et les filles publiques auront désormais un lieu de détention et en même temps un hospice aux *Madelonnettes*, qui seront agrandies et restaurées. Les jeunes prisonniers du *Refuge* et de la *Correction paternelle*, seront placés sous une surveillance commune, et le local est déjà mis à la disposition de l'administration. Le projet d'une nouvelle maison pour les femmes, sera probablement mis à exécution en 1828, et à cette époque une nouvelle pri-

son doit remplacer celle de *Bicêtre*, qui sera concédée à l'hospice.

Mais la *Société des prisons* n'aurait rempli qu'à moitié la noble tâche qu'elle s'est imposée, si aux améliorations matérielles sa sollicitude éclairée n'ajoutait encore l'amélioration du régime intérieur des maisons de détention, leur forme morale et l'éducation religieuse et intellectuelle de ceux qu'un instant d'égarement y amène quelquefois, et dont le découragement, le défaut de surveillance et le mauvais exemple peuvent consommer la perte. Souvent on a vu les prisonniers au moment où la loi brise leur chaîne et les remet dans la société, y rentrer plus criminels qu'ils ne l'étaient la première fois qu'ils l'offensèrent. Jusqu'à présent les lois n'avaient guère fait que punir, il faut qu'elles s'appliquent à prévenir le mal; elles vengeaient la société, il serait plus noble et plus doux à la fois de n'avoir qu'à la défendre. C'est vers ce but que tendent les généreux efforts de la *Société des prisons*, qui comprend dans son sein tous les hommes qui ont le mieux mérité de leur pays, qui a pour président l'héritier présomptif de la couronne. Déjà les faits que nous avons rapportés et que nous avons puisés dans les discours du ministre de l'intérieur et du préfet de la Seine, font connaître quelques-unes des tentatives faites dans ce but; nous ajouterons l'assurance que l'entière séparation des jeunes condamnés, en vertu des articles 66 et 67 du code pénal, a été opérée dans des maisons à part et sous une surveillance particulière, ainsi que la séparation des deux sexes, confondus autrefois dans les maisons de détention. La situation des prévenus placés sous la main de la justice, a dit M. le préfet de la police, a reçu également des améliorations. Des prévenus ont pour eux la présomption d'innocence. Aux yeux de la loi ils ne sont pas définitivement prisonniers. D'après les anciens règlemens, ils ne peuvent être assujettis aux travaux. Ils ne recevaient pas non plus de supplément de nourriture, ni le coucher accordé aux condamnés. Cet état de choses a cessé. Des fonds ont été votés par le conseil général de la Seine, au moyen desquels ceux des prévenus qui n'auraient point de ressources personnelles sont assurés de la nourriture, du vêtement et du coucher.

Un quatrième discours, de M. le marquis de Marbois, ajoute quelques détails satisfaisans à ceux qu'on vient de lire, et rend compte de la visite qu'il a faite des prisons de 4 départemens.

Après les éloges de MM. le duc de Mathieu de Montmorency et Bellart, par MM. Billecoq et Bonnet, M. Breton, trésorier de la Société, a présenté le compte de sa gestion, depuis le 24 janvier 1826. Il en résulte que la recette a

été de.	289,327 fr. 17 c.
et la dépense de.	262,800 fr. 25 c.
ce qui donne pour reliquat net, en caisse, la somme de. . . .	26,526 fr. 92 c.

Voici quelle était sa situation financière, le 8 déc. 1826. Son actif se composait :

1°. Des espèces en caisse d'après le compte ci-dessus. . .	26,526 fr.	92 c.
2°. Du restant à recouvrer sur les cotisations de 1826. . .	*mémoire.*	
3°. Des bons royaux à recevoir au 11 janvier 1827. . .	13,590	»
11 avril *id.* . . .	152,250	»
Total de l'actif. . .	192,366	92
Le passif consistait dans les sommes à payer sur le crédit de 100,000 f. ouvert pour la confection de *fourneaux d'appel*, crédit qui paraît ne devoir être employé que pour 42,000 fr. environ.	*Mémoire.*	
D'après le dernier compte, l'actif au 24 janvier 1826, était de. .	188,653	17
Il résulte donc une augmentation de. .	3,693	75
Cette différence provenait :		
1°. Des intérêts produits par les bons royaux. . .	3,693	75
2°. Du recouvrement des cotisations sur 1825. . .	475	»
sur 1826. . . De Monseigneur le dauphin, 6,000 ; De divers. 2,825	8,825	»
Total. .	12,993	75
Sur quoi il avait été payé pour dép. ordonnancées (chap. 11 de la dép.). . .	9,300	»
Reste une somme égale de. . .	3,693	75

E. H.

205. PRODUITS DE LA LOTERIE. (*Moniteur* des 23 et 25 juin 1827.)

La loterie est de tous les impôts le plus immoral et le plus nuisible; les désordres auxquels la funeste passion qu'elle encourage donne lieu ont déjà été l'objet de tant de réclamations qu'il en reste peu, sans doute, à ajouter (1); nous saisirons seulement l'occasion d'une discussion qui s'est élevée récemment dans la séance du 21 juin de la chambre des pairs, au sujet du budget, pour recueillir ici quelques documens statistiques sur un établissement dont tous les hommes sages et amis de leur pays s'accordent à demander la suppression.

M. le marquis de Marbois, dans la séance que nous rappelons, a élevé sa noble voix pour faire entendre de nouvelles réclamations au sujet de cet impôt prélevé dans nos villes sur la corruption et l'immoralité. Le premier, il est venu nous apprendre que tel receveur (celui du bureau no. 147) avait eu, du produit des 6 pour 100 accordés par l'administration sur les mises faites dans chaque bureau, le bénéfice immense de 142,077 fr., dans la seule année de 1825, et que d'autres bureaux moins fréquentés avaient rapporté la même année à leurs possesseurs des remises de 50, 60 et 70 mille fr. Le même pair, rappelant qu'en 1814 la loterie avait éprouvé un déficit de 400,710 fr. demandait si dans le cas où cette chance défavorable pût se représenter, on ne s'empreserait pas de renoncer à la loterie, et s'il ne valait pas mieux prendre ce parti lorsqu'il y avait encore quelque honneur à se faire? Le ministre des finances a répondu au noble pair : sans prétendre, a-t-il dit, défendre aucunement la loterie ni les jeux (2), il a fait observer que leur suppression ne paraissait point opportune dans un moment où la situation du trésor ne permet aucun dégrèvement et où il faudrait créer un nouvel impôt ou en augmenter un déjà établi pour combler le déficit que l'abolition de la loterie et de la ferme des jeux occasionerait dans les revenus de l'état.

---

(1) Nous nous plaisons surtout à rappeler ici les protestations énergiques dont un ancien député du Finistère, l'honorable M. Kératry, n'a laissé échapper aucune occasion de faire retentir la tribune.

(2) Le baron Pasquier, parlant sur le budget après le marquis de Marbois, avait fait valoir à son tour des considérations morales pour motiver la suppression de la ferme des jeux; le comte Roy avait également parlé dans le même sens.

Les discours dont nous venons de donner l'analyse sont consignés dans le *Moniteur* du 23 juin ; dans celui du 25, nous trouvons de nouvelles objections, accompagnées de calculs, que l'on essaie d'opposer aux assertions du noble pair. Et d'abord, on prétend que le seul fait du déficit éprouvé par l'administration de la loterie en 1814, à une époque où des déficits d'autres genres ne permettaient point, dit-on, aux particuliers d'abandonner aucun superflu au hasard, constaterait suffisamment que cet impôt n'est prélevé que sur le riche. Nous demanderons si le fait est bien constaté, et s'il n'est pas prouvé au contraire que la loterie, ce jeu funeste, immole chaque jour des victimes dans les dernières classes de la société, où la cupidité doit être moins éclairée et plus avide. Les cours d'assises, où des affaires de vols domestiques sont portées en si grand nombre, obtiendraient sûrement cette conviction, si l'instruction des causes de ce genre pouvait remonter à la source véritable du crime. Il est de fait notoire qu'une classe presque tout entière à Paris, celle des domestiques et des cuisinières, est adonnée à ce jeu, dont l'influence désastreuse a été combattue avec quelque succès par l'établissement de la *caisse d'épargne*. On avoue presque ce fait lorsque l'on convient que la loterie de Paris entretient seule, pour ainsi dire, les bénéfices de l'administration, auxquels les autres loteries restent étrangères. N'est-ce pas parce qu'il est plus facile de satisfaire cette passion dans la capitale, où la conduite morale des particuliers n'est soumise à aucun contrôle, tandis qu'en province la vie de chacun est pour ainsi dire en présence de tous? Et lors même que la loterie ne serait qu'un jeu sans conséquence pour la classe des riches, qu'elle priverait seulement d'une partie de son superflu en faveur du trésor, devrait-on y laisser exposés le bien-être et la morale du pauvre? La loterie, dit-on, est une garantie morale et nationale contre les loteries clandestines et étrangères. Il n'est pas plus difficile de réduire cette seconde objection que la première à sa valeur réelle. Nul doute que le vice, obligé de se cacher, ne trouvât des occasions moins fréquentes de se satisfaire ; les individus déjà corrompus chercheraient et trouveraient peut-être les moyens de se perdre tout-à-fait; mais au moins l'innocent, celui qui fut toujours pur, celui qui entre dans la vie, ne serait pas exposé à la tentation : il n'aurait pas à combattre et à fuir chaque jour les

piéges abominables et honteux qu'on lui tend, en mettant le vice sous la protection des lois. Et ce que nous disons ici, peut s'appliquer non seulement aux bureaux de la lotérie et aux maisons de jeu, ouvertes à chaque pas, mais encore à d'autres maisons qui, si elles doivent être tolérées, devraient au moins être reléguées dans de certains quartiers et loin des regards de l'innocence et de l'honnêteté qu'elles blessent également. Quant à la question des loteries étrangères on peut leur appliquer le raisonnement que nous venons de faire avec plus de succès encore : plus le mal est éloigné, plus les accès sont difficiles, moins il doit se trouver d'individus qui y soient exposés. Dans notre système d'ailleurs, ce qu'il y a de pénible, et de nécessaire toutefois, dans l'exercice de la police, se trouverait considérablement simplifié, et c'est sans doute une considération de plus à ajouter à toutes celles que nous venons de faire valoir.

Nous avons cru nécessaire de ne pas laisser sans réponse les deux seules objections spécieuses que l'on ait faites contre la suppression des maisons de jeu et de la loterie; transcrivons maintenant quelques chiffres, publiés officiellement dans le *Moteur*, pour faire apprécier les secours que le trésor retire de la dernière. Les produits bruts, les lots payés et les bénéfices de l'état, pendant les 10 années qui viennent de s'écouler, de 1817 à 1826, ont donné les résultats suivans :

Produits bruts des mises.	530,787,100 fr.
Lots payés.	382,635,000
Bénéfices.	148,152,000

Ce qui donnera, chaque année pour terme moyen,

En produits bruts.	53,078,700
En lots payés.	38,263,500
Et en bénéfices.	14,815,200 (1).

Il convient de déduire sur cette dernière somme les frais

(1) Nous avons dit, d'après M. Ch. Dupin (Voy. *Bulletin* de mai, no. 7, p. 14), que le produit brut de la loterie, qui en 1820 était de 21,800,000 fr., n'avait été que de 11,901,806 en 1826 ; ainsi son évaluation se trouverait justifiée par le terme moyen et décroissant des produits pendant les 10 années 1817 à 1826.

de régie et les remises des buralistes qui s'élèvent, année moyenne, savoir :

Les frais de régie à. . .	1,100,000	4,100,000 fr.
Les remises à. . . .	3,000,000	
Ce qui laisse pour terme du produit net.		10,715,200

Des états authentiques, ajoute le *Moniteur*, portent le nombre des receveurs de la loterie, pour Paris et la banlieue, à. 163

Et pour les départemens à. 522 (1)

Ce qui en élève le total à. . . . 685, et non 270, comme l'avait dit le marquis de Marbois. Il s'ensuivrait que le dividende des remises, réparti également entre ces 685 receveurs, porterait le bénéfice annuel de chacun d'eux à 4,380; mais cette répartition est bien loin d'être égale par le fait. Voici un état officiel des mises et des remises pour 1824 et 1826, dans les 5 bureaux les plus productifs.

Bureaux.	Produits des mises en 1824.	Remises à 6 p. 100.
N°. 86. .	142,503 fr.	8,550 fr. 19 c.
N°. 151. .	244,548	14,672 90
N°. 53. .	379,956	22,797 41
N°. 147. .	568,198	34,222 57
N°. 139. .	622,633	37,358 03
	1,957,838 (2)	117,601 fr. 10 c.

En 1826.

N°. 139. .	622,633 fr. 40 c.	37,358 fr. 03 c.
N°. 27. .	628,973 15	37,738 39
N°. 126. .	647,309 60	38,838 57
N°. 83. .	822,851 35	49,383 06
N°. 109. .	1,879,044 85	112,742 67
	4,600,012 fr. 35 c.	276,060 fr. 72 c.

(1) 8 de nos départemens, plus heureux que les autres, n'ont point de bureau de loterie. Ce sont, dit le *Moniteur*, les moins populeux et les moins riches; nous regrettons qu'il ne les ait pas indiqués par leur nom.

(2) Le journal cité porte au total 840; nous ignorons où peut être l'erreur, nous avons seulement rectifié le total.

Ces bureaux ne peuvent être si bien répartis, sans que d'autres soient en souffrance. Aussi lisons-nous dans le *Moniteur* que sur 29,279,360 fr. 25 c., qui forment le chiffre de la recette en 1826, 1,756,761 fr. 55 c. ont été abandonnés aux 163 buralistes de Paris, ce qui porterait le dividende de chacun, terme moyen, à 10,780 fr., tandis que les 522 buralistes des départemens n'ont eu que 1,243,238 fr. 45 c, ou 2,380 fr. chacun, terme moyen. Mais comment expliquer la différence énorme qui existe entre les recettes, et par conséquent les bénéfices des divers bureaux de Paris? On doit penser d'abord que la différence de situation et de localité doit surtout influer sur ce résultat, et c'est même la seule cause naturelle qu'on pût lui assigner; mais quand on vient à observer que les bureaux qui sont les mieux favorisés une année ne conservent pas toujours cet avantage l'année suivante, il faut penser qu'il existe une ou plusieurs autres causes d'influence. D'un autre côté, quelques bureaux parviennent non-seulement à conserver leur priorité, mais à augmenter progressivement leur recette. Le n°. 109, par exemple, qui en 1826 a obtenu 112,742 fr. 67 c. de bénéfice, en avait eu en 1822 9,857, en 1823 11,163, en 1824 16,772 et en 1825 13,412. On a parlé de l'*activité*, de l'*industrie* de tel ou tel buraliste qui ferait pencher la balance en sa faveur, au détriment de tel ou tel autre, moins actif et moins industrieux. Or, veut-on savoir en quoi consiste cette industrie? elle consiste à attirer les joueurs par l'appât d'une remise sur la remise faite au buraliste lui-même par l'administration : ainsi tel receveur consent, pour augmenter sa clientelle, à céder aux actionnaires qui viennent faire leurs mises chez lui, 1, 2, 3, 4 et jusqu'à 5 des 6 p. 100 qu'il prélève de droit sur ces remises; ainsi s'explique l'inégalité qui existe entre les recettes des divers bureaux; ainsi les buralistes ne jouissent pas seuls des bénéfices immenses qu'ils perçoivent, et les actionnaires se trouvent dédommagés d'une légère partie de leurs pertes. Mais on sent que ces transactions ne peuvent avoir lieu qu'en faveur des riches actionnaires, le pauvre n'obtient pas sans doute de remise. Concluons en disant que la justice et la morale unissent leurs voix pour que ces repaires soient enfin fermés. H.

206. ESSAI SUR LA STATISTIQUE DE L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-CALAIS, département de la Sarthe; par TH. CAUVIN. In-12 de 130 p. Le Mans, 1827; Monnoyer.

Cet essai, très-méthodique et très-bien exécuté, contient un précis sommaire de la statistique de cet arrondissement. L'auteur donne d'abord la topographie générale de cet arrondissement, puis il passe successivement à celle de divers cantons, de Bauloire, de Château-du-Loire, de la Chartre, du Grand-Luce, de Saint-Calais et de Vibraye; cette partie est suivie de l'hydrographie de l'arrondissement, c'est une liste descriptive des principaux cours d'eau de l'arrondissement; un tableau des communes, indiquant les débits de tabac, bureaux d'octrois, de poudre.

Nous ne pouvons qu'applaudir à de semblables travaux, qu'il serait si fort à désirer de voir se multiplier en France, afin d'y préparer les élémens d'une bonne statistique générale. D.

207. RECHERCHES SUR LES ÉTABLISSEMENS DE CHARITÉ ET D'INSTRUCTION PUBLIQUE DU DIOCÈSE DU MANS; par TH. CAUVIN, ancien profess., membre de la Société royale d'agricult., sciences et arts du Mans. In-12 de 154 p. Au Mans, 1825; Monnoyer.

On ne saurait trop louer les recherches spéciales qui ont pour but, comme celles que nous annonçons, de faire connaître, avec tout le soin nécessaire, quelques parties de la statistique de nos départemens. M. Cauvin a parfaitement réussi à nous présenter un tableau historique et statistique des deux importans objets dont il traite. Cet opuscule est divisé, par la nature même des sujets, en deux parties. La première est une *Notice sur les établissemens de charité du diocèse du Mans*. Il donne d'abord la division de ces établissemens, puis il traite successivement des maladreries, des léproseries, aumôneries, maisons-Dieu, hôpitaux, commanderies de l'ordre de Malte; des aumôneries, léproseries, données à l'ordre de Saint-Lazare, unies à des hospices ou distinctes de ces derniers; les aumônes dues par des abbayes, communautés, prieurés, etc.; les confréries, bureaux, agences de charité, commissions des prisons et de bienfaisance, sociétés de charité, de secours, etc., sont l'objet d'autant d'articles, où l'auteur donne l'historique, l'organisation, etc., de ces établissemens.

La deuxième partie est un *Essai sur l'état de l'instruction pu-*

blique dans le diocèse du Mans, avant la loi du 18 août 1792. L'auteur commence par donner le tableau général des établissemens d'instruction publique, les bourses établies dans le XIe. siècle, les colléges du diocèse du Mans, une notice sur les séminaires, les petites écoles, les cours, écoles de musique, etc. Cette partie est traitée avec le même soin que la précédente; mais, comme elle, d'une manière sommaire, car on conçoit que ces deux objets auraient pu fournir chacun la matière d'un gros livre. D.

208. Statistique de l'arrondissement de Falaise; par MM. F. Galeron, Alph. de Brébissau, Jul. Desnoyers, etc.; avec des dessins lithographiés, par MM. Ch de Vauquelin, Albert d'Oilliamson, Théod. Gournay, etc. T. Ier, 2e. cah., in-8°. de 296 p., avec 3 pl. Falaise, chez Brée; Paris, Treuttel et Würtz

Cette deuxième livraison d'une statistique que tant de motifs recommandent pour croire à sa bonne exécution, a déjà paru depuis quelque temps, dressée par des hommes qui travaillent uniquement dans l'intérêt de la science et pour l'honneur de leur pays, qui tous offrent des garanties de savoir et de capacité, dans une position sociale où l'on voit encore tant d'hommes qui ne savent pas s'occuper et être utiles aux autres: une entreprise de ce genre mérite tous les encouragemens. Le cahier que nous annonçons contient d'abord la suite et la fin de l'histoire de Falaise, puis une partie de la description de la même ville.

Nous ne saurions entrer dans les détails de l'histoire de Falaise, due à M. F. Galeron, ce serait sortir de notre plan, il suffit de la signaler: elle nous a paru bien écrite et heureusement restreinte dans le plan convenable à un ouvrage de statistique. C'est un éloge que mérite d'autant mieux son auteur, que trop d'exemples pouvaient motiver l'étendue qu'il aurait pu donner à cette partie de l'ouvrage et qu'il a su éviter cette faute.

Nous ne dirons rien encore de la description de Falaise, dont ce cahier n'offre que le commencement, nous en parlerons quand elle sera terminée.

Les trois lithographies qui accompagnent cette livraison, représentent l'une une *vue de la porte Ogise* et *de la tour de Raoul*

à Falaise; l'autre, la *vue de l'abside de l'église* de Guibray; la troisième, la *vue de la tour et d'une partie du donjon de Falaise.* Ces trois lithographies ne laissent rien à désirer, et prouvent le talent de MM. de Vauquelin et d'Oilliamson. D.

209. Past and present state of the navigation between Great Britain and all parts of the World. — État passé et présent de la navigation entre la Grande-Bretagne et toutes les parties du monde, exposé en 3 tableaux et fondé sur les documens officiels; par César Moreau. 1 gr. feuille lithographiée. Prix, 2 sh. 6 pences. Londres, 1827; Trenttel et Würtz.

Nous nous proposons de faire connaître plus spécialement les tableaux statistiques que le laborieux M. Moreau, vice-consul de France à Londres, vient de joindre à la masse de matériaux que l'on doit déjà à ses recherches infatigables. (Voy. le *Bull.*, 1826, To. VI, n°. 228; To. VII, n°. 17.) On trouve dans ces tableaux-ci le mouvement comparatif des ports de la Grande-Bretagne à diverses époques, leur population, etc. L'auteur promet de publier, au mois d'août, un ouvrage de statistique sur l'Irlande. Nous donnerons sous peu un article étendu sur ces deux ouvrages.

210. Consommation de la soie en Prusse; par M. Hoffmann. (*Verhandl. des Vereins zur Beford. des Gewerbfleiss. in Preussen*, 1826, cah. 6, p. 254.)

En 1825, on comptait dans les provinces occidentales de la Prusse 6,033 métiers à soie, et dans les provinces orientales 2,330. Le district de Dusseldorf seul en avait 5,564, c'est-à-dire les deux tiers de toute la fabrication des soieries du royaume. La Prusse, proprement dite, la Poméranie, la Haute-Silésie, Coblentz et Trèves, n'avaient point de métiers.

Pendant la même année il a été importé:

Dans les provinces occidentales 573,180 livr. de soie écrue, et 10,815 de soie organsinée; et dans les provinces orientales 144,363 liv. de soie écrue, et 59,631 de soie organsinée.

En termes moyens, la consommation des fils de soie paraît être par an, dans les provinces occidentales 429,698 liv., dans les provinces orientales 187,991 liv.

On n'a pas de renseignemens récens sur les produits de la

soie indigène : en 1805, le Kurmark, le Neumark, Magdebourg et Halberstadt avaient produit 1,797 liv. de soie. L'année précédente la Silésie avait donnée 148 liv. de soie pure et 53 liv. de filoselle. M. Hoffmann pense que tout le royaume ne fournit pas en ce moment, quant aux soies, deux tiers pour cent de la consommation. D.

211. Écoles gratuites de Vienne en Autriche.

A Vienne, en Autriche, il y a une grande école dans la Neubaugasse sur le Mariahülfergrund ; elle est ouverte gratuitement aux enfans des bourgeois des deux sexes ; on y apprend à lire, à écrire, à chiffrer, à dessiner, et les demoiselles s'y exercent en outre aux ouvrages et aux occupations de leur sexe. Les enfans y restent toute la journée ; on ne leur inflige jamais aucune correction corporelle, mais on les punit par des privations dans la nourriture.—Dans chaque quartier de Vienne il y a une école pour les pauvres, où ils apprennent gratuitement à lire, à écrire et à chiffrer, et le dimanche la même école est ouverte de 9 heures à 11 heures du matin pour les enfans artisans ou occupés dans la semaine ; ils y reçoivent la même instruction basée sur les principes religieux. Il faut qu'ils se procurent leurs livres, leurs papiers et leurs plumes. En outre, dans le couvent des *Beristen*, il y a une école semblable pour les garçons, elle est également gratuite, et elle se tient le dimanche pour les ouvriers et les artisans. Les filles pauvres trouvent aussi une école gratuite dans le couvent des Ursulines. Dans ces deux dernières institutions on exige de bons témoignages pour la réception des enfans. D'autres établissemens plus élevés sont trop connus pour en parler ; nous ne ferons que rappeler l'institution dans l'*Alstergasse*, pour l'éducation complète des filles d'officiers. Pendant un séjour assez long en Autriche, il nous a semblé que, grâce à de semblables écoles, les premiers élémens de l'éducation y étaient généralement plus répandus que dans plusieurs pays où la civilisation a, du reste, atteint un plus haut degré de perfection. D'un autre côté, l'état de l'éducation primaire en Hongrie, paraît en général assez misérable, et n'est nullement en rapport avec celle qui est accordée aux autres sujets de la monarchie autrichienne.

A Vienne, en Autriche, les pauvres et les artisans voyageurs trouvent, en tout temps et tous les jours, à manger dans

divers hôpitaux, tenus par des moines, ou dans des couvens; la distribution de soupes et de légumes, etc., se fait à midi, et les endroits les plus connus pour ces distributions sont l'hôpital des frères Miséricordieux sur la Landstrasse, le couvent du même ordre dans le Leopoldstadt, et le couvent et l'hôpital des Ursulines sur le Rennweg. Les malades de ces hôpitaux sont mieux traités que dans le grand hôpital civil. Il existe quelque chose de semblable à Prague. A. B.

212. Essai politique sur l'île de Cuba; par Alex. de Humboldt. Avec une carte et un supplément qui renferme des considérations sur la population, la richesse territoriale, et le commerce de l'Archipel, des Antilles et de Colombia. 2 vol. in-8°. de XLVI, 364 et 408 p. Paris, 1826; Gide fils.

Cet ouvrage n'est que la réimpression, sous ce titre particulier, de la 6ᵉ. livraison de la *Relation historique*, in-4°., du *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau-Continent* (cette partie comprend le 1ᵉʳ. vol. et les 92 premières pages du 2e. vol.). Le *Supplément*, pages 92 à 408 du 2ᵉ. vol., a paru aussi depuis long-temps; mais c'est une heureuse idée dans le temps ou l'île de Cuba a excité, par tant de motifs, l'intérêt public, que d'avoir réimprimé à part tout ce qui, dans les ouvrages de M. de Humboldt, se rapportait à cette île si grande, si riche et si importante sous tant de rapports. Outre les recherches de cet illustre voyageur sur l'île de Cuba, cet ouvrage contient des notions précieuses sur la population des Antilles, comparée à celle des autres régions de l'Amérique. Le supplément renferme des vues d'économie politique sur les nouveaux états du continent américain, particulièrement sur le Venezuela, une des parties les plus riches et les plus fertiles de la république de Colombia. L'éditeur y a ajouté la discussion des projets relatifs aux communications entre l'Océan Atlantique et la mer du Sud, comme aussi des tableaux de la population de l'Amérique, considérés sous les rapports de la différence des races, des langues et des cultes. Toutes les parties de cet ouvrage ayant été analysées avec soin et étendue dans le *Bulletin*, nous renvoyons nos lecteurs aux divers articles où nous avons exposé les importans résultats du magnifique voyage de M. de Humboldt. Nous nous bornerons à signaler ici l'ordre et

l'ensemble des matières adoptés pour la composition de l'ouvrage que nous annonçons.

Le premier volume commence par une *Analyse raisonnée de la carte de l'île de Cuba* qui suit cette analyse. Cette carte fait partie de l'*Atlas géographique et physique des régions équinoxiales*. Cette analyse est suivie 1°. d'un tableau des positions géographiques de l'île de Cuba déterminées par des observations astronomiques; d'un *Essai* de nouvelle forme de table de position, composée de manière à faire juger de la confiance que mérite le résultat définitif.

Le texte de la description de Cuba n'offre point de coupures, et se termine à la page 39 du 2e. vol. Il est suivi par un mémoire intitulé, *Sur la consommation du sucre en Europe*, question traitée dans la *Relation historique*, t. V, p. 296. Un tableau météorologique, et des observations pleines d'intérêt sur la température des différentes parties de la zône torride au niveau des mers, terminent cette partie de l'ouvrage et précédent le supplément.

Nous avons déjà dit que ce supplément contient des vues d'économie publique sur les nouveaux états du continent américain; il offre également une foule de données statistiques d'un haut intérêt sur ces divers états, et il semble qu'en les joignant à la description de Cuba, on ait voulu donner à une quantité de personnes, qui ne peuvent acquérir la Relation historique, les moyens de se procurer les principaux documens qui peuvent leur fournir des idées justes sur ces états et sur un grand nombre de questions importantes qu'ils font naître. D.

GÉODÉSIE, PLANS ET CARTES.

213. Descripçao do novo Planatario universal. — Description d'un nouveau planétaire universel; par P. Theodoro de Almeida, de la congrégation de l'Oratoire, etc. In-12 de 16 p. (sans millésime), avec une planche lithograph. représentant ce planétaire.

Cet opuscule paraît avoir été publié à Lisbonne. Le planétaire, dont il donne la description, a été inventé en France par le P. Th. d'Almeida, et augmenté par le même à Lisbonne

selon le titre écrit au bas de la planche lithographiée, exécutée, dit-on, en 1824.

L'opuscule donne la description de cette machine et signale les avantages qu'elle présente sur toutes les machines semblables que connaissait son auteur. D.

214. Tableau comparatif des hauteurs des principales montagnes et des lieux remarquables du globe au dessus du niveau de la mer; dédié à M. le baron Alexandre de Humboldt, par A.-M. Perrot; une feuille grand-aigle et une notice in-8°. de 13 p. Prix en noir 10 f.; imprimé et retouché en couleur 15 f. Paris, 1826; Simoneau.

Ce Tableau, qui a pour objet de présenter la géographie physique du globe, quant à ses principaux points culminans, est remarquable par une classification bien faite, qui présente par parties du monde, plus de 400 hauteurs de montagnes, de volcans, de lacs, de villes et d'édifices, ainsi que l'indication de la limite inférieure des neiges perpétuelles, et celle de la végétation près de l'équateur; les hauteurs de l'Europe y sont divisées en chaînes principales et secondaires.

Indépendamment des échelles de graduation placées à droite et à gauche, et qui sont destinées à faire connaître aussi approximativement que possible (1) l'élévation de chaque point au dessus du niveau de la mer, on en trouve l'*évaluation exacte* en toises et mètres, dans une légende placée au bas du tableau au moyen de n^{os}. de renvoi qui précèdent chaque nom, lesquels correspondent aux mêmes n^{os}. qui sont sur le dessin.

Malgré quelques imperfections inévitables, cet intéressant tableau plus complet que ceux du même genre publiés à Berlin et à Londres, mérite d'être recommandé à l'attention de nos lecteurs : Il a obtenu de l'Athénée des arts, le maximum des récompenses, et de plus il a été agréé par le savant de l'Europe qui s'est occupé avec le plus de succès de la géographie physique, et qui a communiqué à l'auteur une foule de documens neufs et précieux; citer ainsi le suffrage de M. de Humboldt, c'est faire l'éloge de cet ouvrage.

---

(1) Afin de rendre sensibles à l'œil les différences de certains points, l'auteur s'est trouvé dans la nécessité de forcer ou de diminuer un peu ces hauteurs dans le dessin.

La notice jointe à la carte indique les matériaux choisis et nombreux, où l'auteur a puisé les documens qu'il a employés.

SUEUR-MERLIN.

215. CARTE PHYSIQUE, POLITIQUE ET COMPARÉE DE LA TURQUIE D'EUROPE, publiée par P.-J. LAMEAU, capitaine de 1re. classe au corps royal des ingénieurs géographes, et par Richard WAHL; 4 feuilles colombier; imprimée et coloriée, sur papier vélin superfin. Prix, 25 f. Paris, 1827; Picquet.

Cette carte présente un ensemble très-bien exécuté de toutes les connaissances des anciens et des modernes, sur les belles contrées de l'Europe orientale. Ce n'est pas trop dire que d'affirmer qu'elle aura un grand succès et qu'elle a déjà assigné à son auteur un rang distingué parmi les ingénieurs-géographes de nos jours.

Mais il ne suffit pas de faire connaître notre propre opinion, il faut encore dire à nos lecteurs sur quoi cette opinion est fondée.

Les nouvelles observations d'astronomie du capitaine de vaisseau Gauthier et de M. Smith, officier de la marine anglaise, ont servi à asseoir la carte sur des bases exactes. L'excellent ouvrage de M. Pouqueville a aussi servi à faire de nombreuses corrections. Mais ce qui a surtout contribué au perfectionnement de la carte, ce sont les matériaux géographiques renfermés dans le cabinet topographique de l'empereur Napoléon, dont M. le capitaine Lameau était l'ingénieur-géographe-archiviste. Tout ce qui a été recueilli sur la Turquie d'Europe, depuis 1807 jusqu'en 1814, par un grand nombre d'officiers et d'agens diplomatiques, a donc été soumis à son investigation.

M. Lameau étant aujourd'hui chargé de diriger les travaux de gravure au dépôt de la guerre, ne pouvait manquer de s'associer un excellent artiste dans ce genre. Aussi le nom de Wahl en tête de sa carte est-il une garantie de la beauté de la gravure.

Cependant si nous examinons scrupuleusement la nouvelle carte de la Turquie d'Europe, nous ne pourrons nous empêcher de faire quelques critiques. D'abord nous voudrions qu'on n'eût pas eu égard aux effets de lumière dans la gravure des montagnes, ce qui produit toujours un papillotage désagréable. Nous voudrions encore que les montagnes fussent un peu moins noires, afin qu'on pût lire plus facilement leurs dénominations et les noms des lieux remarquables qu'elles renferment; enfin,

nous voudrions que la carte pût offrir plus de résultats de géographie physique qu'elle n'en présente, comme la distinction des lignes de partage, celles des bassins hydrographiques, la hauteur des points les plus élevés, la longueur des fleuves et des rivières, etc.

Les défauts que nous signalons ici n'appartiennent pas seulement à la carte de M. Lameau; ils sont souvent bien plus sensibles dans d'autres productions du même genre. Nous devons même dire que le trait des montagnes de sa carte est plus léger qu'on ne le fait ordinairement pour un pays aussi accidenté que celui de la Grèce. C'est donc le mode employé pour exprimer les montagnes, que nous nous permettons surtout d'attaquer. Il est de toute évidence, qu'il est impossible de faire connaître les accidens du terrain, sur les cartes géographiques : dès lors, à quoi bon ce luxe inutile de hachures. Elles ne peuvent appartenir qu'à la topographie, et elles doivent être entièrement rejetées de la géographie. Nous engageons donc les géographes à faire usage d'un signe conventionnel plus simple, qui permette au moins la lecture des cartes. L.

216. Le Pilote du Brésil, ou Description des côtes de l'Amérique méridionale, situées entre l'île Santa-Catarina et celle de Maranhao; Cartes et Plans de ces côtes, et instructions pour naviguer dans les mers du Brésil; composé sur les documens recueillis dans la campagne hydrographique entreprise par ordre du roi, sous le ministère de M. le baron Portal, et exécutée en 1819 et 1820 sur la corvette *la Bayadère*, et le brick *le Favori* par M. le baron Roussin, contre-amiral, membre du conseil d'amirauté, etc., et commandant de l'expédition. Publié sous le ministère de M. le comte de Chabrol de Crussol, ministre de la marine. Gr. in-folio de 24 f. de texte sur 2 colonnes, plus 15 cartes, dont 14 doubles. Paris, 1826, imprim. roy.; au dépôt général de la marine.

Cet important ouvrage offre deux parties distinctes; la 1re. se compose du texte divisé en 12 chap.; d'une table des positions géographiques assignées aux principaux points des côtes du Brésil; et de trois tableaux des vents, courans et déclinaisons de l'aiguille aimantée, observés sur la route de France au Brésil, et du Brésil en France. La 2e. partie renferme les 15 cartes et plans des côtes du Brésil, levés pendant l'expédition.

Tous les gisemens de côtes, de routes, de vents et de courans; indiqués dans cet ouvrage, sont corrigés de la déclinaison de l'aiguille aimantée, c'est-à-dire rapportés au méridien du monde. Toutes les longitudes sont occidentales et comptées du méridien de l'observatoire de Paris.

Une introduction de 4 pag. ¼ offre l'état des connaissances hydrographiques sur les côtes du Brésil jusqu'en 1819, l'historique de la reconnaissance actuelle, l'exposition sommaire des méthodes suivies dans la campagne des deux bâtimens de l'expédition, un avertissement sur la nature et l'étendue des détails offerts par les cartes, plans et instructions résultant de cette campagne. Déjà en 1821 le gouvernement avait publié un *Mémoire* de M. le baron Roussin sur la *navigation aux côtes du Brésil*, extrait d'un ouvrage où il se proposait de donner tous les documens nautiques recueillis pendant la campagne hydrographique qu'il venait de faire au Brésil par ordre du roi. Plus tard, il publia quelques *Notes* sur les principaux ports de cette contrée. Les travaux de rédaction et de gravure des cartes produits par cette campagne, et une nouvelle mission de 3 ans, n'ont pas permis de faire paraître plus tôt le *Pilote du Brésil* qu'un nouveau séjour dans ce pays a contribué à enrichir de nouvelles observations.

Malgré tous les travaux hydrographiques dont les côtes du Brésil ont été l'objet, surtout depuis vingt ans et principalement en Angleterre, on ne peut en citer aucun de fondé sur un système d'opérations tel que les méthodes actuelles peuvent en produire. M. Givri, ingénieur hydrographique bien connu, qui déjà avait accompagné M. Roussin en 1817 et 1818, dans la reconnaissance d'une partie des côtes occidentales d'Afrique, l'accompagna au Brésil.

La position de l'île Sainte-Catherine, assignée pour point de départ des reconnaissances, n'était malheureusement pas encore fixée avec la précision désirable. Le temps limité pour la mission confiée à M. Roussin était bien court; il n'avait que 10 mois pour une étendue de près de 900 lieues de côtes. D'un autre côté l'incertitude des seules observations astronomiques faites à la mer, ne pouvait lui promettre de résultats entièrement satisfaisans. Cet officier conçut dès lors le projet de *lever* la côte, c'est-à-dire d'en lier les points remarquables par des relèvemens, et à les embrasser ainsi dans un réseau continu de triangles, en

même temps qu'on les assujettirait aux meilleures observations astronomiques. Ces deux moyens marchant de front, devaient se contrôler et se corriger mutuellement. Nous n'entrerons point dans le détail de toutes les précautions prises pour assurer l'exactitude des observations, précautions qui rendent ce travail si recommandable. La déclinaison de l'aiguille aimantée a été déterminée avec des soins recherchés et continus, toutes les fois que le temps l'a permis. Les sondes méritent toute la confiance des marins. L'observation des marées qui exigent un long séjour à terre et une attention suivie et minutieuse, est la partie la moins précise du travail de M. le baron Roussin. L'observation des courans s'est faite avec beaucoup de soins. La nomenclature suivie dans cet ouvrage, est, autant qu'on a pu la connaître, celle du pays même. Enfin on a recueilli tous les renseignemens pratiques des gens du pays. Quelques emprunts pour la partie des côtes dont on n'a pu approcher, sont signalés par l'auteur.

Le chap. 1er. décrit l'aspect général des côtes du Brésil, leur structure et leurs approches ; température, saisons, vents et courans qui y règnent. Ce chapitre fort intéressant et plein de faits curieux doit être soigneusement consulté par tous les écrivains qui voudront traiter de la géographie et de la statistique de l'empire du Brésil.

Le chap. 2e. décrit la route de France au Brésil. Le 3e. offre la description de la côte comprise entre l'île Sainte-Catherine et la baie de Rio-Janeiro ; celle des principaux mouillages intermédiaires, et les attérages de la baie de Rio-Janeiro. Le chap. 4 offre une instruction pour entrer dans cette baie et pour en sortir, avec sa description.

Le chap. 5 contient la description de la côte comprise entre Rio-Janeiro et la baie de Tous-les-Saints ; les attérages sur les ports principaux de cette côte ; la description des bancs et des îlots Abrolhos.

Le 6e. chap. offre la description de la baie de Tous-les-Saints, ou Bahia, et une instruction pour entrer dans cette baie et en sortir.

Le chap. 7 présente la description de la côte entre le cap Saint-Antoine et la pointe d'Alinda, l'attérage sur l'embouchure du Rio-San-Francisco et sur le cap San-Augustin.

Le 8e. décrit les attérages sur Pernambuco; il offre la descrip-

tion de la rade et du port de ce nom, et une instruction pour y entrer et en sortir.

Le 9e. chap. présente la description de la côte entre la pointe d'Olinda et le cap Saint-Roch; celle de ce cap et des bancs du même nom.

Le chap. 10e. contient la description de la côte entre les bancs du cap Saint-Roch et l'île de Maranhaô; celle des mouillages de Ciara (1) et de Jéricacoara.

Le 11e. chap. offre la description de la baie de Saint-Marcoz, du mouillage de Saint-Luiz, sur l'île Maranhaô, la route pour s'y rendre et en sortir, etc.

Le 12e. chap. est consacré à la description de la route du Brésil en France. Ce chapitre termine la 1re. partie, suivie 1°. d'un tableau des positions géographiques et des déclinaisons de l'aiguille; 2°. du tableau des vents, des courans, et des déclinaisons de l'aiguille, dans le trajet de France au Brésil; 3°. d'un tableau des vents, des courans et des déclinaisons observées sur plusieurs points de la route de France au Rio de la Plata; 4°. d'un tableau semblable pour la route du Brésil en France.

La 2e. partie contient les cartes et plans dont voici l'énumération : I *Carte générale de la côte du Brésil, depuis l'île Santa-Catarina, jusqu'à l'île de Maranhaô.* II *Carte particulière de la côte, depuis l'île Sainte-Catherine jusqu'au cap Frio.* III *Plan du mouillage* au N. O. *de l'île Sainte-Catherine.* IV *Carte particulière des environs de l'île San-Sebastaô, et plan des mouillages de cette île.* V *Carte particulière de la côte, depuis le cap Frio jusqu'à Porto-Seguro.* VI *Plan de la baie d'Espiritu-Santo.* VII *Carte des îlots et du canal des Abrolhos.* VIII *Carte particulière de la côte, depuis Porto Seguro jusqu'à Pernambuco.* IX *Carte de la baie de Todos os Santos et de ses attérages.* X *Carte des attérages de la rade de Pernambuco, et plan de cette rade.* XI *Carte particulière de la côte, depuis Pernambuco jusqu'à Ciara.* XII *Carte particulière de la côte, depuis Ciara jusqu'à Maranhaô.* XIII *Carte des attérages du Port Saint-Louis de Maranhaô.* XIV *Plan de ce port.* XV *Plan des environs de la rivière de Caïenne.*

---

(1) Ciara est décrit et considéré dans cet ouvrage comme étant une ville, et cependant la *Corografia Brasilica* de l'abbé Manoel Ayres de Cazal (t. 2, p. 234), dit que la capitale de la province, qui est N. D. de l'Assomption, est la *prétendue cité Siara* de Vosgien !

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que l'exécution des cartes est digne de la réputation que s'est acquise en ce genre le dépôt royal de la marine de France. Des légendes, souvent étendues, offrent des observations sur l'exécution et le contenu des cartes.

Nous regrettons de ne pouvoir nous étendre sur les détails géographiques et statistiques, contenus dans la 1re. partie de cet important ouvrage. Ils seront d'un très-grand secours pour compléter une bonne description du Brésil. Recueillis sur les lieux par des hommes capables, ils méritent toute confiance et ils ne paraîtront pas moins intéressans que nouveaux. F.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

217. Essai sur la construction des Routes et des Voitures; par Richard Lovel Edgeworth; traduit de l'anglais sur la 2e. édition et augmenté d'une *Notice sur le système Mac-Adam*; ouvrage utile aux propriétaires de campagne, aux maires des communes rurales, aux membres des conseils-généraux et d'arrondissemens, aux préfets et sous-préfets, aux entrepreneurs de roulage et de messageries, aux carrossiers, charrons et autres artistes; suivi de *Considérations sur les voies publiques en France*, ainsi que sur les moyens les plus économiques et les plus prompts d'en compléter le développement et d'en perfectionner le système. 1 vol. in-8°. de XLIV et 477 pag. Prix : 8 francs. Paris, 1827; Anselin et Pochard.

Les chemins et les voitures sont des appareils mécaniques destinés à compléter l'œuvre de la production, en mettant les produits à la portée des consommateurs. La facilité des transports est en raison du bon état des routes; mais la conservation de celles-ci dépend de la forme et du chargement des voitures : le problème économique à résoudre est donc de trouver le mode de construction et d'entretien le moins coûteux, et de déterminer les conditions sous lesquelles le roulage se fait avec le moins d'efforts et cause le moins de dégât. On s'est beaucoup occupé de ces questions en Angleterre; mais nous manquons en France d'ouvrages spéciaux élémentaires, et à la portée de toutes les classes de citoyens, sur la construction des chemins, et sur les questions qui se ratta-

chent à leur conservation et à leur bon entretien. Les notions publiées jusqu'ici sur cette branche si intéressante de notre économie intérieure sont éparses dans les mémoires des sociétés savantes ou dans des ouvrages chers et volumineux que ne peuvent consulter habituellement le plus grand nombre des personnes chargées de surveiller et de diriger l'entretien et la réparation des routes. C'est donc un service que rend aujourd'hui à son pays le traducteur de l'ouvrage d'Edgeworth, en faisant passer dans notre langue un opuscule estimé en Angleterre, et qui, par les nombreuses additions dont il l'a enrichi, comblera la lacune que nous signalons.

Les observations préliminaires dues au traducteur de cet ouvrage se font lire avec beaucoup d'intérêt; on y trouve un *Exposé succinct de la législation des routes de la Grande-Bretagne*, et elles sont suivies d'une *Table de réduction en mesures, poids et monnaies de France, des mesures citées dans l'ouvrage.*

La préface de l'auteur, placée en tête de la 2e. édition de son mémoire publiée en 1817, fait connaître sommairement les changemens apportés dans cette édition. Une courte introduction indique la division de l'ouvrage, qui comprend 4 parties. La 1re. traite des routes et de leurs défauts actuels; de la forme la plus convenable à leur donner, et des meilleures méthodes à suivre pour leur confection et leur entretien; enfin des moyens pour les conserver, et du pavage qui, dans certaines circonstances, peut les rendre durables. La 2e. donne la théorie des roues et de la ligne de tirage, avec les meilleurs procédés d'application pratique qui soient connus de l'auteur. La 3e. traite de la largeur des jantes et des restrictions inutiles imposées aux voituriers: on y démontre l'absolue nécessité de limiter les chargemens à tolérer sur chaque espèce de voitures. La 4e. partie renferme des observations sur les voitures publiques et sur l'application des ressorts aux véhicules à roues. Elle contient aussi quelques nouvelles expériences, des remarques et des propositions utiles sur les routes et les voitures.

L'appendice à ce petit Traité contient: 1°. *la description d'un mécanisme destiné à des expériences sur les véhicules à roues, dans une direction en ligne droite, avec le Tableau des expériences faites*; 1°. (*bis*) *la description d'une charrette en bois;* 2°. l'ex-

trait d'un *Essai du D*r. *Hook sur les voitures*; 3°. *le Rapport du comité des sciences naturelles de la Société de Dublin*, chargé par elle d'assister aux expériences de M. R. Edgeworth sur les véhicules à roues, en date du 28 mai 1816 et jours suivans; 4°. *Lettre relative à ces expériences*, par R. Edgeworth.

Les additions de l'habile et spirituel traducteur se composent: 1°. d'une note *sur les Enquêtes parlementaires relatives aux routes*, extraite des *Voyages de M. Ch. Dupin dans la Grande-Bretagne*, 3e part., liv. Ier.; 2°. d'un *Tableau figuré de la disposition adoptée par M. Telfort pour construire à neuf certaines parties de route*; 2°. (*bis*) d'une note *sur la dureté des matériaux des routes considérées sous le rapport des poids chargés sur les voitures qui les parcourent.* Des réflexions très-justes précèdent l'exposé des faits tirés des Essais de M. Cordier: deux tableaux, l'un *pour la dureté et la résistance des matériaux qui servent généralement à la construction des routes en France, réduits en cubes* de 23 millim. (11 l.) de côté, l'autre pour *les chargemens autorisés par roues et par espèces de voitures, d'après la législation existant en France.* 3°. *Détails et procédés divers, relatifs au tracé des routes, à leur configuration, à leur profil, à leurs trottoirs, à leur construction*, extrait du liv. II, 3e. part. des Voyages de M. Dupin. 4°. *Notice sur le système de construction, de réparation et d'entretien des routes, introduit en Angleterre*, par M. Mac-Adam. Nous reviendrons tout à l'heure sur cette notice; 4°. (*bis*) *Instructions rédigées* par M. Mac-Adam, *pour la restauration des anciennes routes*, communiquées à la Chambre des communes en 1811, et publiées par son ordre; 4°. (*ter*) *Extrait du Bulletin de la Société d'encouragement*, janv. 1825; *Notice sur le système* de M. Mac-Adam. 5°. *Substance abrégée de l'enquête faite en* 1819, *par un comité de la Chambre des communes, relativement à l'entretien de la voie publique*; 5°. (*bis*) *Instructions publiées par ordre du Parlement, pour la réparation des routes et adressées aux commissaires et ingénieurs chargés de leur entretien* Cette partie est accompagnée d'une planche. 6°. *Considérations sur les routes à rainures en fer*, tirées du *London Magazine*, janv. 1825 (*Voy. le Bull. technol.* Tom. IV, 1825, no. 49). *Développement et dépenses des routes à barrières d'Angleterre* (*Voy. le Bullet. technol.*, ibid., no. 51) d'après l'ouvrage de M. Cordier. *Statistique des routes royales de France.* 8°. *Analyse de l'ouvrage de M. Horr's Fry sur les roues*

de voitures, publiée à Londres en 1820, traduction tirée des *Essais* de M. Cordier, travail fort important par ses applications usuelles. 9°. *Sur la nature et les avantages des roues et des ressorts, relativement aux véhicules et sous le rapport du tirage des bêtes de somme et de la forme des routes*, article de M. Gilbert, de la Soc. royale de Londres. 10°. Loi du 28 juill. 1824, relative aux chemins vicinaux. (*Bull. technol.*, t. V, n°. 180.)

L'on voit par cette énumération que le traducteur de l'ouvrage d'Edgeworth a enrichi sa traduction de tous les documens qui pouvaient éclairer les questions importantes dont il désire populariser les résultats. Jusque-là il s'est borné à traduire et à choisir les matériaux les plus utiles ; mais à la suite de ces *Additions* se trouvent des *Considérations et des Recherches sur l'état de la voie publique en France, ainsi que sur les moyens les plus économiques et les plus prompts d'en compléter le développement, et d'en perfectionner le système.* Ici le traducteur devient auteur, et son travail mérite d'être lu et médité par tous les administrateurs. Nous allons présenter les principaux résultats qu'il y développe.

La France, qui a donné l'exemple de la construction des routes et des canaux, est maintenant devancée par d'autres pays ; elle n'a que 32,000 kilomètres de routes royales et n'emploie à leur entretien que 16,000,000, tandis qu'en Angleterre, sur un territoire qui n'a que $\frac{2}{5}$ en superficie et $\frac{7}{18}$ en population comparativement à la France, les grandes routes à péage présentent un développement de 39,000 kilom., et coûtent annuellement près de 31,000,000. Il est vrai que nous avons des routes départementales ; mais à l'exception de 10,000 kilom. pavés ou empierrés, le reste n'est que tracé en terrain naturel. En Angleterre les routes paroissiales ont ensemble 153,000 kilom. de longueur, et leur supériorité sur nos chemins vicinaux est immense.

A la fin de 1823 les besoins de la France étaient évalués

A 67 millions, la restauration de. . . . . . . dégradés (4,656 f. par kilom.)	14,348 kil.
A 44 millions l'achèvement de. . . . . de routes ouvertes en terrain naturel (11,821 f. par kilom.)	3,439
A 22 millions la construction de. . . . . de routes à ouvrir (15,441 f. par kilom.).	1,458
A 60 millions les ouvrages d'art à réparer ou à construire.	
193 millions pour la mise en état de.	19,245 kil.
Routes en état d'entretien.	14,289
Total.	33,534 kil.
Dont routes en projet.	1,458
Reste.	32,076 kil.

En appliquant ces élémens de calcul à toutes les routes royales, on trouvera que les parties dégradées représentaient un capital de 220 à 225 millions; et comme il fallait 67 millions pour les rétablir, on conclura que ce capital qui avait perdu en 1823, 30 pour 100 de sa valeur, doit être diminué aujourd'hui de 40 à 50 pour cent.

Les besoins du service des ponts et chaussées constatés avant 1824, étaient :

Grosses réparations.	67,000,000
Maintien de la viabilité.	23,000,000
Routes à terminer et à construire. .	66,000,000
Ouvrages d'art.	60,000,000
	216,000,000

On a dépensé en 1824 :

Grosses réparations.	»
Maintien de la viabilité.	16,588,000
Routes à terminer et à construire. .	1,029,000
Ouvrages d'art.	1,292,000
	18,909,000

Ainsi, non-seulement on n'a rien fait en grosses réparations, mais il s'en est fallu de 6 à 7 millions que l'on pût compléter

la somme indispensable au maintien de la viabilité. Depuis longtemps chaque année lègue à celle qui la suit un déficit, qui se prélève inévitablement sur le capital, c'est-à-dire sur l'épaisseur et la solidité des chaussées.

Si le système des routes départementales était complet, elles auraient un développement de 28,000 kilom. Les frais de leur mise en état sont évalués à 110,000,000, et leur entretien annuel à 8,300,000 ; mais les allocations dans les budgets départementaux, qui se sont élevées pour les dernières années à 9,680,000, et qui étaient beaucoup plus faibles dans les années précédentes, n'ont pas permis d'opérer des améliorations sensibles.

Personne ne conteste que la facilité des transports ne soit un des premiers élémens de la prospérité industrielle ; mais on n'apprécie en général que très-imparfaitement la différence qui résulte pour le commerce des divers modes de construction et de l'entretien plus ou moins soigné des routes. Pour s'en faire une idée, il suffit de consulter la table suivante de M. Cordier.

Nature des routes.	Nombre de chevaux qu'il faut pour tirer une voiture à 4 roues chargée de 4,000 kil.	
Route en fonte de 1re. coulée	»	$\frac{1}{4}$
— en fonte de 2e. coulée	»	$\frac{1}{2}$
— en pavé de dalles unies	2	$\frac{1}{2}$
— en pavé de grès parfaitement entretenu	3	»
— en cailloutis en très-bon état	3	$\frac{1}{2}$
— en pavé de grès avec flaches	4	»
— en cailloutis rouagé	5	»
— en blocaille raboteuse	6	»
— en terre, craie et silice	15	»
— en terre argileuse	25	»

Un article extrait du *London Magazine* complète cette échelle de comparaison.

Sur une route d'empierrement, un cheval traîne, au petit pas, une charge de 2,000 livres, ou 3,000 livres y compris le poids de la voiture ; sur une route à rainures en fer, il traîne un poids total de 30,000 livres ; sur un canal 90,000 liv., y compris le bateau. Ces nombres donnent les rapports de 1 : 10 : 30. Une route en fer coûte environ 3 fois, et un canal 9 fois

plus qu'une chaussée, et les frais d'entretien sont en proportion de la dépense de premier établissement. Ainsi, tout compensé, on économiserait les deux tiers des frais de transport en adoptant les routes à ornières en fer. Si l'on compare ces routes aux canaux, on voit que la puissance du cheval qui tire un bateau est triple, mais les frais de construction et d'entretien étant aussi trois fois plus grands, l'avantage n'est qu'apparent; d'ailleurs les chemins à rainure sont préférables aux canaux sous plusieurs rapports. A l'aide des machines à vapeur on peut obtenir, moyennant une médiocre addition de force, une très-grande augmentation de vitesse (1); les localités opposent souvent à l'établissement des canaux des difficultés qui obligent à en allonger le développement; la navigation peut être entravée par la sécheresee et suspendue par la gelée; les marchandises s'avarient souvent dans les bateaux; enfin les canaux ne conviennent pas au transport des voyageurs. Il est donc probable que l'expérience disposera les entrepreneurs à employer leurs capitaux à la construction des routes en fer qui exigent une moindre mise de fonds, et sont à l'abri des inconvéniens qu'on vient d'indiquer (2).

On ne peut se flatter que des chemins de cette espèce soient établis sur de grandes distances en France où, comme on l'a vu plus haut, l'administration n'a pas même assez de fonds pour conserver les chaussées. L'auteur cherche par quels moyens il serait possible de proportionner les ressources aux besoins constatés et d'en assurer le bon emploi. Admettant que les allocations du budget sont toutes également obligées, et qu'on ne peut prendre sur les recettes de l'état, le supplément que réclament nos routes, il propose un nouveau classement afin de rendre départementales, c'est-à-dire, de mettre à la charge des départemens, plusieurs communications qui sont actuellement à la charge du trésor public; mais, comme le système actuel d'administration départementale lui paraît très-défectueux, il voudrait qu'on y introduisît de notables réformes.

---

(1) D'après les expériences faites en 1825, des transports ont cheminé avec une vitesse moyenne de 12,000 mètres à l'heure.

(2) En 1823, il y avait en Angleterre 500 lieues de routes à rainures, et en 1824, il s'est formé, pour ces constructions, 48 compagnies dont les fonds sociaux formaient un capital de 561 millions de francs.

Enfin, pour établir un principe d'action de plus, il demande que certaines communications de moindre importance soient classées comme *routes d'arrondissement*, administrées par les conseils des sous-préfectures, et entretenues par les contribuables du ressort. En somme il s'agirait d'imposer des centimes additionnels, de rétablir des barrières, de requérir des prestations en nature, d'ouvrir des emprunts, de traiter avec des compagnies, d'avoir, pour l'administration et la surveillance, des *autorités librement élues*, et, pour l'exécution, des *agens responsables envers le public*.

Toutefois ces efforts seraient vains si la législation concernant le poids des voitures était maintenue. Chez nous, dit l'auteur, l'histoire du roulage n'est que celle des erreurs du gouvernement. Le *maximum* du chargement, y compris la tolérance, est fixé par roue pour les chariots, à 2,700 kil., et pour les charrettes, à 4,200. Or, la résistance moyenne, réduite à moitié, de 27 espèces de pierres dont on fait usage en France, n'étant guère que de 1,405 kilog.; on voit que le poids autorisé est 3 fois plus grand qu'il ne faut pour broyer ces matériaux. Il est donc urgent de réduire la charge, et comme les ponts à bascule ne sont ni assez nombreux, ni assez bien servis pour donner une garantie contre les fraudes des rouliers, il faut revenir à limiter le nombre des chevaux d'après le nombre et la largeur des roues. V.

VOYAGES.

218. Histoire générale des voyages, ou Nouvelle Collection des relations de voyages par mer et par terre, mise en ordre et complétée jusqu'à nos jours; par C.-A. Walckenaer, membre de l'Institut. Tomes V, VI, VII, VIII, in-8o. de 500 pages environ chacun. Paris, 1826-27; Lefèvre.

Ces 4 nouveaux volumes font encore partie de la collection des voyages en Afrique. Ils comprennent les liv. VII, VIII et IX.

Le VII est consacré aux *Nouveaux Voyages des Français au long des côtes d'Afrique, depuis le cap Blanc jusqu'à Sierra-Leone, et la suite de l'Histoire de leurs établissemens sur le Sénégal.* Le chapitre Ier. donne l'histoire des établissemens et des compagnies de commerce des Français en Afrique dans le 18e. siècle. Cette partie est terminée par un état de la marine française sous Bonaparte. Le voyage de Pruneau de Pommegorge

en Nigritie, de 1745 à 1765, remplit le chapitre II; les suivans jusqu'au XIe., sont consacrés aux voyages d'Adanson au Sénégal; le voyage de l'abbé Demanet à l'île de Gorée, au Sénégal et à la Gambie, celui de Lajaille dans les mêmes pays, à Sierra Leone et à l'archipel des Bissagots, de 1784 à 1785; le voyage de Lamiral à la rivière du Sénégal et à Galam, de 1779 à 1789; celui de Durand, en 1785 et 86; ceux de Rubault, de Lamiral et de Picard à Galam, en 1786; le voyage de Pelletan au Sénégal occupent les chapitres XII à XVIII. Le XIXe., très-étendu, et qui termine le vol. V, est occupé par le voyage de Golberry, de 1785 à 87. Ténériffe, les îles du Cap Vert, le royaume de Barca, Sierra-Leone, l'île de Gambie, le Désert, le Sénégal et le Bambouk, sont le sujet de la relation de cet intéressant voyage.

Les chap. XXI, XXII et XXIII sont remplis par les voyages de M. Geoffroy de Villeneuve dans la Sénégambie, de 1785 à 88, avec M. de Boufflers, gouverneur du Sénégal. Les voyages de M. Mollien occupent les chap. XXIV à XXVII; M. Walkenaer signale les inexactitudes de sa carte et approuve les observations critiques de Bowdich au sujet de ce voyage bien connu. Le chap. XXVIII est consacré au naufrage de la frégate *la Méduse*, en 1816; le XXIXe. à la reprise du Sénégal par les Français. Le XXXe. offre les résultats du voyage du cap. de vaisseau Roussin, de 1817 à 1818, depuis le cap Bojador jusqu'au mont Souzas, dont les mémoires ont été publiés par le dépôt de la marine, avec les cartes de cette côte que le cap. Roussin était allé lever, aidé dans sa mission par M. de Givry. Cette partie est terminée par la table des positions déterminées sur la côte occidentale d'Afrique, en 1817 et 1818. Ce livre finit par le voyage de M. Grout de Beaufort, en 1824 et 1825, dont le ministre de la marine paraît devoir ordonner la publication, et dont M. Walkenaer n'a pu juger que par quelques lettres imprimées dans le *Bulletin de la Société de géographie*. *Voy.* au sujet du voyage de M. de Beaufort le *Bulletin*, 1825, Tom. III, nos. 103 et 271.

Le livre VIII contient les *Nouveaux voyages des Anglais au long des côtes d'Afrique, depuis le cap Blanc jusqu'à Sierra-Leone, et dans l'intérieur de la Sénégambie*. Un exposé des travaux géographiques des Français sur la Sénégambie et des voyages des Anglais dans l'intérieur; l'historique de l'associa-

tion africaine de Londres ouvre ce livre. Le chap. Ier. contient le voyage du major Houghton, en 1791; le suivant est consacré à Mungo-Park et à ses voyages en général, voyages compris dans les chap. suivans jusqu'au VIe. inclus qui offre la relation du voyage d'Isaac, guide de Mungo-Park, à la recherche de ce célèbre et infortuné voyageur. Le voyage du major Gray et de Dochard est contenu dans le chap. VIIe. (*Voy. le Bulletin*, 1826, To. VII, no. 164.) Le VIIIe. offre le résumé de leurs observations. Les voyages à Sierra-Leone de Jean Matthews et de Philippe Reaves, pour établir une colonie dans l'île de Boulama, en 1792; celui de MM. Watt et Winterbottom à Timbo et à Laley, dans le pays des Foulahs; enfin, celui du major Gordon Laing dans le Timamis, le Kouranko et le Souhinana (*Voy. le Bulletin*, 1825, To. V, no. 105), occupent jusqu'aux chap. XIIIe. Le XIVe. offre un intéressant aperçu sur l'état présent de l'établissement formé par les Anglais à Sierra-Leone; le XVe. le résumé des observations des derniers voyageurs sur l'histoire naturelle de la Sénégambie.

Le livre IX offre la relation des *premiers voyages en Guinée, ou sur toute la côte occidentale d'Afrique, depuis Sierra-Leone jusqu'au cap Lopez-Gonzalvo.* Le voyage de Villant, suivi de Bellefond, à Sierra-Leone, celui du cap. Th. Phillips au royaume de Juida et dans l'île Saint-Thomas, celui de Loyer à Issini sur la Côte-d'Or, celui de John Atkins en Guinée, au Brésil et aux Indes Occidentales, du chev. des Marchais en Guinée et aux îles voisines, de William Smith dans le même pays; enfin, la nouvelle relation de quelques parties de la Guinée par le cap. William Snelgrave terminent le VIIIe. vol.

Nous sommes forcés de nous borner à cette indication matérielle du contenu de ces quatre nouveaux volumes; le temps et l'espace nous empêchent de nous étendre autant que l'intérêt de cet ouvrage le demanderait. Toutes ces relations du reste sont connues des géographes; mais ce que nous devons faire remarquer, c'est le soin que l'habile auteur de cette belle collection a apporté dans le choix des faits et pour compléter l'ancienne collection avec tous les matériaux publiés depuis lors, en ayant soin d'éclaircir les choses obscures de chaque relation par les passages des autres récits, de manière à augmenter ainsi l'utilité et l'intérêt de chaque voyage; travail qui demandait le talent et les recherches préalables d'un savant,

maître de son sujet, et qui s'était préparé depuis long-temps à la belle entreprise qu'il exécute aujourd'hui. D.

219. Voyage autour du Monde, exécuté sur les corvettes de S. M. *l'Uranie* et la *Physicienne* en 1817-1820, par M. Louis de Freycinet. Partie historique, Ve. livr. Paris, 1827; Pillet. (*Voy. le Bullet.* de mai, no. 155.)

Cette nouvelle livraison, dont le texte continue le récit du séjour et des observations faites au Brésil, contient 1°. une belle carte de la province de Rio-Janeiro, rédigée d'après un manuscrit portugais inédit et les cartes nautiques de MM. Roussin et Givry par M. de Freycinet, 2°. la vue de N. D. de Bon-Voyage dans la rade de Rio-Janeiro, 3°. une vue de l'île de France, voyage en Palanquin, 4o. des portraits pris dans le grand Archipel d'Asie.

220. Expédition de la corvette l'Astrolabe, commandée par le capitaine de frégate Dumont-d'Urville. (*Voy. le Bulletin de* 1826, To. VI, n°. 104.)

M. d'Urville a écrit au ministre de la marine, de Sydney-Cowe, le 15 déc. 1826, pour rendre compte des circonstances de sa navigation depuis son départ de Sainte-Croix de Ténériffe.

Parti de ce port le 21 juin, l'Astrolabe se rendit aux îles du Cap-Vert, et mouilla le 29 du même mois sur la rade de la Raya, où elle ne s'arrêta qu'un seul jour, pour se porter ensuite directement vers la Nouvelle-Hollande; elle reconnut les caps Leuwin et Hamelin, le 5 octobre, puis la pointe d'Entrecasteaux; elle entra le 7 dans la baie du Roi-Georges.

Assailli par de violens coups de vent sur la fin du mois d'août et dans le cours de septembre, M. d'Urville eut à regretter la perte d'un matelot (Benoît Binot) tomba à la mer et qu'il fut impossible de sauver, malgré les recherches les plus actives continuées inutilement pendant plus d'une heure.

Seize jours furent employés dans le port du Roi-Georges à réparer les avaries de la précédente traversée, et les naturalistes de l'expédition mirent ce temps à profit pour continuer les recueils d'observations, de dessins et d'échantillons qu'ils avaient commencés dès la première relâche à Algésiras. — Le 25 octobre, l'Astrolabe se remit en route pour traverser le détroit de Rass; le 12 novembre, elle mouilla dans le port Western, au nord de l'île Philipp, à trois encâblures du ri-

vage : elle en partit le 19 novembre, après six jours de relâche seulement, et longeant toujours la côte à peu de distance ; elle mouilla le 26 dans la baie de Jervis, qu'elle quitta le 29 ; le 2 décembre, elle arriva à Sidney-Cowe, au même endroit où la corvette la *Coquille* avait mouillé trente-trois mois auparavant. Les premiers produits scientifiques de l'expédition consistent dans quatre caisses d'objets de zoologie, recueillis par les soins de MM. Quoy et Gaymard, et qui seront incessamment remis au Musée royal d'histoire naturelle, et les mêmes naturalistes ont prié le ministre de faire parvenir à l'Académie des sciences un mémoire et un atlas qui contiennent les résultats de leurs observations sur le règne animal.

M. d'Urville se loue beaucoup de l'accueil qui lui a été fait par le gouverneur et les autorités de Sidney. Tout son équipage était dans l'état de santé le plus satisfaisant. La meilleure harmonie régnait entre tous les officiers appelés à concourir au succès de l'expédition. Il se proposait de reprendre la mer vers le 20 décembre pour aller visiter diverses îles du Grand Océan, notamment les îles Fidji, la Nouvelle-Calédonie, les côtes méridionales de la Nouvelle-Guinée, et les parages intermédiaires dans lesquels une croix de Saint-Louis, trouvée par un capitaine américain, avait fait concevoir l'espoir de découvrir quelques traces du naufrage de La Pérouse, bien avant que les rapports faits à Calcutta par le capitaine Dillon, et dont les journaux ont donné la traduction dans ces derniers temps, fussent venus ajouter de grandes probabilités aux conjectures jusqu'alors fournies à ce sujet.

221. Promenades au pays des Grisons, ou choix des vues les plus remarquables de ce canton, dessinées d'après nature, et lithographiées par Ed. Pingret, accompagnées d'un texte historique et descriptif, par M. le vicomte de Senonnes, et publiées par Noël aîné et Comp^e., éditeurs. Quatre livraisons in-fol. de 8 pl., sur demi-raisin et sous couvert, imprimée accompagnées de plusieurs feuilles de texte et d'une vignette. Prix de chaque livraison : 12 fr. et sur papier de Chine 18 fr. Paris, 1827; Noël et Comp^e. Première livraison.

Cette collection est destinée à faire suite à l'ouvrage intitulé *Un mois en Suisse*, dont les dessins sont également dus au pinceau facile et élégant de M. Pingret, et dont nous regrettons de

n'avoir point été à même de rendre compte encore à nos lecteurs.

En effet, les voyages pittoresques sont un des moyens les plus efficaces et peut-être même le seul moyen de remplir convenablement l'objet de cette partie de la science qui a pour but de donner une idée de l'aspect des pays, des caractères physiques qui les distinguent les uns des autres par la représentation des localités les plus remarquables, des accidens du sol les plus frappans, surtout lorsqu'ils sont accompagnés d'une description où le mérite de la fidélité ne soit pas sacrifié à l'exagération poétique ou à l'invention littéraire.

Nous ne saurions donc trop encourager ce genre de publication, surtout depuis que la lithographie permet de rendre avec une admirable fidélité les dessins de l'artiste et d'exécuter en moins de temps et à un prix plus accessible à toutes les fortunes ces sortes d'ouvrages, autrefois si lents dans leur exécution et si chers pour les amateurs.

Quoique la Suisse ait fourni le sujet d'un grand nombre de collections de ce genre, certaines parties moins visitées, des vallées écartées, n'ont point encore été reproduites par le pinceau des artistes. De ce nombre est le pays des Grisons, cette partie des Alpes cependant bien remarquable par la variété et la majesté des scènes qu'elle présente à l'observateur.

Il est heureux pour cet ouvrage que M. le vicomte de Sénonnes ait bien voulu se charger d'en rédiger le texte descriptif; l'écrivain qui n'eût point été peintre lui-même n'aurait pu donner la vie à ses descriptions; il faut sentir en artiste et savoir rendre les impressions qu'on éprouve avec élégance, tout en conservant la modération de style que l'observateur exact doit respecter, pour remplir convenablement une telle mission, et sous ce rapport les lecteurs de cet ouvrage apprécieront le mérite de la réunion de ces qualités diverses, et trop rarement compagnes.

M. de Sénonnes prend le bourg de Wesen dans le canton de Saint-Gall pour point de départ : il raconte les malheurs de cette population et les désastres célèbres causés par le débordement de la Linth qui se jette non loin de Wesen dans le lac de Wallenstadt; il fait connaître ce monument remarquable du talent et la constance du célèbre Escher, construit pour arrêter les dégâts de cette rivière et le témoignage de la reconnaissance publique, décerné à la famille de cet utile ci-

toyen par ses compatriotes, en ajoutant à son nom celui de la rivière dont il a maîtrisé le cours, *Escher de la Linth.* Nous avons entretenu nos lecteurs des résultats de la grande entreprise du dessèchement du marais de cette rivière. (*Voyez* le *Bull.* de mai 1827, n°. 37, 6e. section.)

La description du lac de Wallenstadt est remplie d'intérêt, parce que l'auteur, en retraçant les scènes imposantes qu'il offre, n'a point négligé d'y ajouter le mérite des observations historiques et statistiques que cette localité fournit. Wallenstadt ne saurait arrêter le voyageur; mais la jolie vallée qu'arrose la *Seezbach* et surtout les ruines du château de Sargans fixent son attention. A une demi-lieue de Sargans, entre deux montagnes, passe le Rhin, qu'un monticule de 19 pieds de hauteur repousse dans cette vallée; ainsi, observe M. de Sénnones, une secousse naturelle peut détruire cette digue, et le Rhin se précipiterait par la vallée de la Seezbach dans le lac de Wallenstadt et de celui-ci par la vallée de la Linth dans le lac de *Zurich*, qui peut-être a déjà reçu le tribut de ses eaux.

2°. L'histoire et l'origine du couvent de Pfeffers par des Bénédictins en 720; la description du singulier établissement thermal de ce nom; la peinture du pays environnant, du cours de la Tamine, torrent fougueux qui porte souvent la désolation dans cette contrée, le tableau si bien touché de la gorge où ce torrent s'est frayé un passage terminent cette première partie très intéressante du récit de M. de Sénonnes; une jolie vignette représentant une chapelle à Saint-Jean Népomucène se trouve à la fin.

Nous ne saurions donner trop d'éloges aux vues que renferme cette livraison, tant sous le rapport du choix que sous celui de l'exécution; on y remarque surtout une vigueur de crayon qui n'accompagne pas toujours les productions de la lithographie, et des effets habilement ménagés. Voici l'indication de ces vues sur lesquelles nous regrettons de ne pouvoir nous étendre autant que nous le désirerions : la vue de *Wesen* sur les bords du lac, celle du lac de Wallenstadt, le château de Sargans, les bains de Pfeffers, la gorge de la Tamina, le couvent et le village de Pfeffers, le défilé du Klus, par lequel on entre dans le pays des Grisons, et enfin le village de Zizers que l'on trouve après ce défilé; tel est l'ensemble des très-beaux dessins qui composent cette 1re. livraison. D.

222. Itinéraire pittoresque du fleuve Hudson, etc.; par J. Milbert. 6e. liv. (Voy. le *Bull.* de mai, no. 175.)

Cette nouvelle livraison n'offre pas moins d'intérêt que les précédentes, par la variété et la beauté des sites dont elle contient les vues. Elle offre : 1o. celle du port du lac Champlain, à White-Hall; 2o. les chutes de l'Hudson ou village de Gleens; 3o. la vue des moulins à scies dans le même village, situés de la manière la plus pittoresque sur les chutes mêmes du fleuve; 4o. la vue du lac George et du village de Caldwell.

Une ou deux planches un peu trop noires sont d'un moins bon effet, et contrastent sous ce rapport avec l'exécution générale de cet ouvrage si digne d'éloge. D.

223. Expédition du pôle arctique. (Voy. le *Bull.* de mai 1827, no. 178.)

Voici la copie de la lettre, en date du 13 avril 1826, adressée par le cap. Parry au premier lord de l'amirauté, au sujet du projet de cette expédition

Au nombre des entreprises qui restent encore à consommer, et qui ont pour objet de compléter les connaissances acquises touchant la surface du globe, il ne m'en paraît pas de plus importante et, vu la nature de semblables entreprises, d'une exécution plus facile que celle qui aurait pour objet de gagner le pôle nord de la terre. Ayant depuis long-temps conçu l'idée d'une telle tentative, et confirmé dans mon opinion relativement à la possibilité de son exécution, par l'examen d'un plan écrit du capitaine Franklin, que je possède en ce moment, je demande à votre seigneurie la permission de lui soumettre mes vues sur cet intéressant objet.

Il ne peut exister aucun doute à l'égard de la possibilité de parvenir vers le milieu ou la fin de mai d'une année quelconque (suivant l'usage annuel des baleiniers), à cette partie du Spitzberg, appelé le Cloven Cliff, située par les 79° 52′ de latitude; en sorte que l'on pût en partir le 1er. juin pour se diriger vers le nord. La distance de Cloven-Cliff au pôle est de 600 milles.

Le mode de transport que je propose, comme praticable pour un tel voyage, consiste en bateaux auxquels seraient attachés, à la manière des traîneaux, des becs à corbin (runners) au moyen de quoi ces embarcations pourraient être halées par

dessus les glaces, là où il ne se présenterait point d'eau ouverte, puis relancées à volonté. Les couples de ces bateaux seraient de larix, de manière à ce qu'ils fussent à la fois légers, tenaces et un peu flexibles ; deux bateaux suffiraient. Les principales attaches seraient en cuivre, et en cuivre de l'espèce la moins aigre, et les autres en cintrages de courroies, de manière à ce que le tout réunît, autant que possible, la souplesse et l'élasticité à la force et à la raideur requises. Ces couples seraient recouverts de cuir ou de quelque autre matière à déterminer d'après des expériences à faire. Un bateau ainsi construit, ressemblerait au *Buidar* russe, dans lequel se font de longs voyages le long des côtes, ou au bateau à ressac (Surf-Boat) de Madras, et serait, à tous égards, parfaitement approprié à l'objet de sa destination.

Le nombre des individus que je propose d'employer à cette expédition, serait en tout de vingt-quatre, dont deux officiers et dix hommes formeraient l'équipage de chaque bateau. A cette lettre sont annexés une liste des objets qu'exigerait un tel voyage, une estimation du poids de chaque objet, et des développemens sur certains détails de cette liste.

Dans l'état de ces articles, celui des vivres est calculé pour 72 jours, et à raison d'une pleine et ample ration de chaque objet nécessaire, comme on le sait par expérience, en semblables occasions, pendant un été polaire, pour pouvoir arriver au but de l'expédition ; dans cet intervalle de 72 jours, il faudrait cheminer à raison de 16 ½ milles par jour ; et, à moins de rencontrer de grandes étendues d'eau navigables, peut-être ne pourrait-on pas espérer de faire le voyage dans le temps donné. Mais ayant reconnu, par suite d'expériences réitérées, qu'une telle ration accordée pour 7 jours pourrait, par extension, servir à la rigueur pour 9 jours, sans qu'il en résultât une privation quelconque pour les hommes, je me persuade qu'avec ce que l'on pourrait se procurer d'oiseaux, de veaux marins, etc., l'approvisionnement dont il s'agit suffirait pour 92 jours ; ce qui réduirait à 13 milles la distance à parcourir chaque jour.

Une espèce de tente, formée de peau huilée, qui couvrirait entièrement chaque bateau, et servirait au besoin de voilure, offrirait aux hommes de l'équipage, déjà pourvus de leur *sac à coucher* (blanket bag), et d'un supplément de vêtemens secs, un

suffisant abri contre les intempéries de l'air et la rigueur du froid.

D'après la connaissance particulière que j'ai des qualités des chiens esquimaux, je suis assez disposé à croire que l'on pourrait en employer des 10 à 20 comme bêtes de trait (1); et en supposant que l'on ne pût continuer à les nourrir, leur chair pourrait, dans un cas extrême, suppléer à l'insuffisance des vivres de l'expédition.

Au cas où l'expédition viendrait à rencontrer sur sa route, soit une île, soit des glaces perpétuelles ou fortement assises, elle pourra, ce qui entre évidemment dans le plan du voyage, laisser en arrière une partie considérable de ses bagages, pour les reprendre à son retour, de manière à pouvoir se porter plus rapidement en avant. Il est plus que probable que le détachement trouvera sur sa route un semblable moyen de s'alléger indépendamment de la diminution *journalière* des poids (*objet de* 60 *livres*), nécessairement occasioné par la consommation des vivres, du chauffage, etc.

Pour que l'expédition pût profiter de la saison propre à ces sortes de voyages, il conviendrait que le vaisseau fît voile d'Angleterre vers le commencement d'avril, de manière à pouvoir gagner Smeerrenburgh dans le courant de la première semaine de mai. Les baleiniers pénètrent ordinairement vers la mi-mai, jusqu'à Cloven-Cliff. Comme il conviendrait de renforcer en quelque sorte le vaisseau, pour le mettre en état de résister à l'effort des glaces, je suggérerai l'idée d'ajouter de vingt à trente hommes, aux vingt-quatre qui doivent composer le détachement destiné à se porter sur le pôle.

A son arrivée à une station convenable, le vaisseau pourrait être amarré à demeure dans une de ces petites criques abritées des vents, qui ne manquent point dans ces parages. Ceci fait, l'expédition partirait le 1er. juin, pour se porter directement au nord, accompagnée, l'espace des cent premiers milles, d'un renfort d'une douzaine d'hommes qui aideraient au transport des bagages, et donneraient ainsi à l'expédition les moyens d'avancer rapidement pendant les premiers jours.

Cet objet du voyage rempli, le renfort d'hommes retournerait au vaisseau. De là on les emploierait à transporter à la

---

(1) Depuis lors, le capitaine Parry s'est vu obligé de substituer des rennes de Laponie aux chiens esquimaux.

partie la plus septentrionale des Sept-Iles, marquées sur la carte, une petite quantité de munitions de bouche, etc, pour l'approvisionnement de l'expédition, lors de son retour; station qui est de cinquante milles plus rapprochée du pôle que le Cloven-Cliff, et par conséquent le point sur lequel l'expédition aura à se diriger, de préférence à tout autre, en revenant.

On peut ajouter ici que le séjour du vaisseau à la partie septentrionale de Spitzberg, durant les trois meilleurs mois de l'année, pourrait être utilement employé dans l'intérêt des sciences, en le consacrant à des expériences sur le pendule, à d'intéressantes observations magnétiques et météorologiques, et à la collection d'objets d'histoire naturelle. Le détachement que l'on propose d'envoyer aux Sept-Iles, pourrait être en même temps chargé d'explorer et de reconnaître la côte orientale du Spitzberg, jusqu'à présent absolument inconnue. Je parle ici de ces objets accessoires pour faire voir que pendant l'absence de la division qui se porterait sur le pôle, le reste de l'expédition pourrait être employé constamment et avec avantage.

La question de la possibilité de parvenir ainsi au pôle nord, me paraît donc dépendre entièrement de celle des ressources nécessaires à cet effet. Dans ce cas, il ne s'agirait plus que de déterminer, par un simple calcul, si cet objet peut être atteint au moyen des ressources qui seraient mises à la disposition de l'expédition, et de manière qu'elle pût en tout temps avancer ou retourner, suivant les circonstances. Sous d'autres rapports, je ne vois rien, dans une semblable entreprise, qui comporte des risques extraordinaires. La température de l'été des régions polaires n'est nullement incommode : le soleil est alors constamment au-dessus de l'horizon; et nos gens ont toujours joui d'une santé robuste dans des excursions de cette nature. S'il se présente fréquemment des eaux ouvertes, elles seront certainement unies et calmes; et même, s'il en était autrement, un bateau halé sur un flux de glaces, est aussi en sûreté qu'il le serait sur le rivage. Le fait est que plus on trouvera d'eau ouverte, plus l'accomplissement de l'entreprise sera facile; et, en admettant la chance d'un semblable secours éventuel, je ne puis qu'espérer, en toute confiance, que cette expédition pourrait être terminée pour la fin d'août, et de retour en Angleterre vers la mi-septembre.

A l'égard de la nature de la glace sur laquelle, dans les cas

où il y aurait peu d'eau ouverte, les bateaux devraient être hâlés, le témoignage de tous les individus qui ont visité ces régions, est extrêmement satisfaisant, et donne l'espoir fondé que l'on pourrait voyager sur cette glace sans difficulté et d'une manière expéditive. Phipps, Buchan, Franklin et Scoresby, s'accordent à la représenter comme étant très-plate, et consistant, en majeure partie, en deçà des rivages de la mer, en grandes masses unies et agglomérées. Scoresby remarque même, en termes formels, qu'une voiture à quatre chevaux pourrait voyager à leur surface, l'espace de plusieurs milles, sans interruption. Une grande partie de la glace, que j'ai vue moi-même, est de cette nature; et il paraît probable que cet avantage doit être encore plus grand dans des latitudes plus hautes où la glace peut avoir été moins tourmentée. Peut-être, par cette raison, serait-il à désirer que l'expédition eût les moyens de monter les bateaux sur des roues, ce qui fournirait un troisième mode de transport auquel on pourrait avoir recours dans l'occasion.

Je me suis hâté de soumettre ce projet à votre seigneurie, parce que je regarde comme un point essentiel, relativement au succès final de l'entreprise, qu'il soit fait, dans le courant de cet automne, diverses expériences, et quant à la construction des bateaux, et quant à la qualité des matériaux et autres objets d'équipemens qui s'y rattachent. Il serait de même d'une haute importance de se procurer, cet été, dans le Groënland, par la voie de Copenhague, le nombre nécessaire de chiens de trait, ainsi qu'un assortiment des excellentes bottes imperméables en usage dans le Nord, pour des voyages de cette espèce. Il serait, en outre, à désirer que des officiers et des hommes d'élite fussent exercés d'avance au genre de service, nouveau pour eux, qu'ils auront à faire, de manière à être prêts à se rendre au Spitzberg vers le commencement du printemps suivant.

A peine ai-je besoin d'ajouter que si ce projet obtenait l'approbation de V. S., je me croirais très-honoré du choix qui serait fait de moi pour une entreprise de cette nature; et j'ai le glorieux espoir, fondé sur une conviction intime, de pouvoir, dans ce cas, arborer, sous les auspices de V. S., le drapeau britannique sur le pôle septentrional de la terre.

Signé, W.-E. Parry, capitaine de la marine royale.

État estimatif pour chaque bateau.

Poids d'un bateau (pour 12 individus), 1,025; de 12 rames, 82 (le mât doit être formé de rames, et la vergue composée d'un faisceau de piques); d'une peau huilée servant d'abri et, au besoin, de voile, 23; d'un petit gril en fer à l'usage de la cuisine, 5; du charbon de terre, 155; du bois, dont une partie enduite de soufre, 35; du pain, à raison d'une liv. par homme et par jour, 864; de la viande ou pemmican, à raison de deux tiers de liv. par jour, 576; des liqueurs spiritueuses, à raison d'une demi-pinte par homme et par jour, 300; de pâte de cacao édulcorée, 60; de préparations médicinales, 20; de munitions de guerre, 30; de tabac, pour 8 individus qui en font usage, 40; fusils de chasse et tomahawks, 31; piques d'abordage, 4, avec crocs de batelier, 25; de supplément de vêtemens pour les hommes, 120; de canifs, couteaux, fourchettes, cuillères, poivre et sel, 16; de plomb des sondes, 20; de sacs à coucher, 55; d'empaquetage des vivres, y compris la marmite, 80; d'acide citrique cristallisé, 5, de bois, toiles, courroies, marteau, cloux, etc., à l'usage de la réparation du bateau, 15; de savon, fil retors, aiguilles, fil, outils de cordonnier, livres, crayons, plumes, encre et gomme élastique, 8; de télescopes portatifs, 2; de 3 sextans, 3 horizons artificiels et 2 liv. de mercure, 4; d'un petit instrument pour les passages astronomiques, et 3 boussoles de Kater, 3; de 6 chronomètres portatifs, 6 thermomètres et 2 boussoles de poche, 1; total 3,600, qui divisé par 12, nombre des individus qui devront former l'équipage de chaque bateau, donne, pour chaque homme, un poids de 300 livres; et il est à observer que plusieurs articles mentionnés ci dessus, diminueront chaque jour de poids par l'effet de la consommation : ce poids sera d'environ 30 livres par jour. (*London and Paris observ.*; 6 mai, 1827.)

L'Hécla est parti de Sheerness, remorqué par le bâtiment à vapeur le *Comet*, qui devait l'accompagner jusqu'à Orfordness. Nos navigateurs ne doivent pas, comme dans les précédens voyages, relâcher aux Orcades; ils se rendront immédiatement à Hammerfest en Norvège, où on leur procurera des rennes destinées à traîner les bateaux sur la glace, lorsqu'ils auront occasion de s'en servir en guise de traîneaux. De là l'Hécla fera voile pour Cloven-Cliff, dans le Spitzberg, situé par les 79°

50′ de latitude, et à environ 600 milles du pôle nord, où on espère que ce vaisseau pourra être rendu vers le commencement de juin. A son arrivée sur ce point, et après avoir été fortement amarré ou embossé, l'Hécla sera laissé comme quartier-général et dépôt de l'expédition, à la garde d'un lieutenant et d'un petit nombre d'hommes. Alors deux détachemens, formés du restant des officiers et de l'équipage, se mettront en route, dans des directions différentes. La première division, sous les ordres du capitaine Parry en personne, et destinée à s'avancer directement sur le pôle, objet principal de l'entreprise, se composera de deux bateaux montés chacun de 2 officiers et de dix hommes. Ces bateaux sont construits de manière à pouvoir être employés soit avec des roues, soit comme traîneaux, suivant l'occasion. Les munitions de bouche consisteront en biscuit réduit en poudre, et en viandes conservées. Pour le chauffage, il y a un approvisionnement d'esprit de vin rectifié dont, au moyen d'un appareil ingénieux, il suffira d'une pinte pour tirer quatre gallons d'eau de la glace, et en même temps, pour faire de la soupe. Les vivres, pris pour trois mois, temps présumé de l'absence de l'expédition, pourront lui servir pour un intervalle de 110 à 120 jours, au cas où des obstacles imprévus occasioneraient une telle prolongation de la durée de son voyage.

La 2ᵉ. division sera commandée par le lieutenant Forster, de la marine royale, officier doué de grandes connaissances scientifiques, et qui remplit les fonctions d'astronome dans la dernière expédition du capitaine Parry. Le Spitzberg étant décidément reconnu pour être une île, M. Forster doit entreprendre d'en faire le tour par mer, s'il est possible. Dans ce cas, il en déterminera exactement les différentes hauteurs, et fera nombre d'observations astronomiques et des expériences sur le galvanisme : le bureau des longitudes l'a pourvu d'excellens instrumens pour ces sortes d'opérations.

Cette nouvelle expédition du capitaine Parry surpasse de beaucoup en fait de hardiesse, tout ce qu'il a, jusqu'à présent, entrepris en ce genre. On calcule qu'il aura, pour pénétrer jusqu'au pôle, à parcourir une étendue d'environ 2,000 milles ; car il n'est pas probable qu'il puisse s'y rendre en droite ligne ; voyage qui, dans ce cas, et au moyen de 14 milles par jour, n'exigerait que de 40 à 45 jours. Quoi qu'il en soit, nos explorateurs sont pleins

de confiance dans le succès final de l'expédition, et ils espèrent être de retour en Angleterre dans le courant de novembre prochain.

C'est ici le lieu de remarquer, que l'année dernière, le capitaine Franklin offrit d'entreprendre un voyage sur la glace depuis le Spitzberg jusqu'au pôle. Le baron de Wrangel est le premier qui ait donné l'exemple de ce mode de voyages; mais il n'employa pour le sien que de simples traîneaux; et pendant les 40 jours que dura cette excursion, jusqu'à ce qu'il se trouva arrêté par une mer ouverte, et exposé à des dangers contre lesquels il n'était point prémuni, il n'eut pour toute nourriture que du poisson sec. Le baron passa, dans ces régions, près de 4 années sur les glaces. (*Courier* et *New-Times*. — *Galign. Messeng.*; 1er. mars et 2 avril 1827.)

TABLE
DES ARTICLES DE CE NUMÉRO.

Géographie et Statistique.

Géodésie, Plans et Cartes.

Économie publique.

Voyages.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, No. 4,
PLACE DE L'ODÉON.

BULLETIN

DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

ÉCONOMIE PUBLIQUE ; VOYAGES.

GÉOGRAPHIE ET STATISTIQUE.

224. BIBLIOMAPPE, ou LIVRE-CARTES; leçons méthodiques de géographie et de chronologie, rédigées, d'après les plans de M. B. (J.-Ch.), par une société d'hommes de lettres et de savans géographes, sous la direction et la vérification, pour le texte de la géographie, temps anciens, M. DAUNOU; temps modernes, M. EYRIÈS; l'ordre des matières et l'ensemble, M. B.; dessin des cartes et gravures, M. PERROT. 18 cahiers in-4°. carré, avec 70 cartes, formant 2 vol. Prix, 80 fr. Paris, 1826-1827; Renard. (Voy. le *Bullet.*, Tom. I, n°. 210; V, 4; VII, 84; VIII, 37 et 162.)

Cet ouvrage est divisé en trois parties ou *degrés d'enseignement*. Le 1er. occupe les deux 1ers. cahiers. Des *observations préliminaires* ouvrent l'ouvrage; on y donne quelques idées générales, et on y développe le plan indiqué par le prospectus; vient ensuite un *Traité de chronologie historique et géographique*, par MM. ANNÉE et VIVIEN, précédé de réflexions sur l'étude de la chronologie (Voy. le *Bullet.*, Tom. V, n°. 4); cette partie a 136 pages; puis un *Précis historique sur les progrès des connaissances astronomiques appliquées à la géographie*, par M. ALBERT-MONTÉMONT (Voy. le *Bullet.*, *ibid.*), suivi de l'exposé des grandes divisions du globe.

Le 2e. degré d'enseignement ne comprend qu'un cahier, il donne les divisions politiques de chaque partie du monde en états, avec les accidens naturels communs ou faisant limites. Le 3e. degré offre les grandes divisions politiques en états avec les accidens naturels communs ou faisant limites entre leurs

provinces, avec des considérations générales pour chaque état, et un historique de la géographie des différens âges. Ce 3e. degré comprend tous les cahiers jusqu'au 18e. compris.

Le but des auteurs était de donner sur un plan nouveau un ouvrage destiné plus particulièrement à l'enseignement ; mais le plan qu'ils ont suivi n'est point nouveau, à bien dire, malgré ce que les éditeurs ont avancé ; ce sont toujours les idées de M. Lacroix qui en font la base.

L'ouvrage paraît être entièrement terminé et offre 18 cahiers. Les auteurs annoncent un *Bibliomappe annuel*, ou *Feuille périodique de géographie*, 20 feuilles par an, avec cartes. Prix, 10 fr. Paris, chez Renard.

Dans le *Bibliomappe*, les rédacteurs, mettant à exécution les vues de M. Bailleul, traitent de la géographie pure, c'est-à-dire qu'ils présentent la description du partage des eaux par les grandes lignes de faîte qui résultent des aspérités terrestres, pour rassembler ensuite les objets par masses analogues. Dans les premiers cahiers de l'ouvrage, on détermine la position respective des terres et des eaux, qui fait connaître quatre grands *bassins* généraux : le premier est celui du *grand Océan*, où sont comprises les parties orientales de l'Afrique et de l'Asie, et la partie occidentale des deux Amériques ; le troisième est celui de l'*Océan glacial*, renfermant les extrémités des deux continens ; le quatrième, appelé *bassin central de l'ancien continent*, et circonscrit par les trois autres, comprend la portion sud-est de l'Europe et tout le centre de l'Asie. Circonscrit par les *lignes de faîte*, nommées *primaires*, chacun de ces quatre bassins généraux est subdivisé en *bassins de mers intérieures*, et ceux-ci en *bassins* particuliers de *fleuves et de rivières*. Ces divers bassins sont à leur tour circonscrits par des lignes de faîte, qui, en raison de l'importance des bassins qu'elles dominent, sont appelées *secondaires*, quand elles sont entre l'un des grands océans et l'une des mers intérieures qui en dépendent ; *tertiaires*, entre deux mers intérieures ; *quartiaires*, entre les divers cours d'eau affluens d'une même mer. Une couleur spéciale sur les cartes du Bibliomappe indique chacune des lignes de faîte comprise dans l'étendue du pays qui embrasse chaque carte.

Relativement aux *masses analogues*, le Bibliomappe est divisé, comme nous l'avons dit, en 3 parties nommées *degrés d'en-*

seignement. Dans le 1er. *degré*, la terre est envisagée sous son aspect le plus général, où se montrent les deux continens distribués en parties du monde, avec l'indication des grands accidens naturels, montagnes, mers, fleuves, qui servent de limites entre l'ancien et le nouvel hémisphère, ou entre chacune des parties du monde. De ces considérations les plus générales on passe au *second degré*, où chaque partie du monde se trouve décrite avec les accidens naturels communs à plusieurs des grands états politiques, ou servant de limites à ces états. Dans le *troisième degré*, où les développemens sont plus étendus, chaque état politique devient l'objet d'une description particulière, pour arriver jusqu'aux provinces, en signalant toujours les accidens naturels communs à plusieurs d'entre elles ou faisant limites, et en offrant le précis de tous les renseignemens statistiques, politiques et géographiques, que l'état actuel de nos connaissances a permis de réunir. Ainsi, des plus grandes généralités on descend progressivement, soit dans les descriptions, soit sur les cartes, jusqu'aux données les plus spéciales, en s'attachant bien moins aux divisions politiques, toujours susceptibles d'altération, qu'aux divisions naturelles éternellement invariables.

Tel est le plan du Bibliomappe; on voit que ce n'est que le développement donné aux idées de MM. Lacroix, de Férussac, Denaix, etc. Mais comme en réalité ces idées n'ont un véritable intérêt que par leur mise en pratique, que par l'exécution du plan qu'elles embrassent, les auteurs de cet ouvrage ont encore assez de droit à la reconnaissance du public, si par l'usage de leur traité on reconnaît le mérite de son exécution, et l'exactitude des faits de détails dont il se compose. La chronologie géographique dont cet ouvrage est accompagné est aussi un travail remarquable; on y trace à grands traits le tableau complet de toutes les révolutions géographiques de chaque pays, sa physionomie géographique, avec la nomenclature des peuples qui l'ont successivement occupé; on y voit par quelle suite d'événemens divers, de révolutions, de migrations, d'invasions ou de règlemens intérieurs, chaque pays a été amené à son état géographique actuel; et par quel enchaînement de travaux, de découvertes et de voyages, on est parvenu à donner à la science de la géographie les larges bases sur lesquelles elle repose aujourd'hui.

D.

125. France. Des finances.

État comparatif du produit des impôts indirects de l'exercice 1827, avec ceux de l'exercice 1826, pour les 6 premiers mois de chacune de ces années.

DÉSIGNATION DES IMPOTS.	PRODUITS DES IMPÔTS INDIRECTS DES 6 PREMIERS MOIS.		DIFFÉRENCES SUR L'EXERCICE 1827.	
	Pour l'exercice 1827.	Pour l'exercice 1826.	Augm.	Diminut.
Droits d'enregistrement, de timbre, de greffes, d'hypothèques, etc.	89,786,000	90,190,000	»	404,000
Droits de douanes, de navigation, etc.	47,617,000	50,714,000	»	3,097,000
Droits de consommation des sels perçus à l'extraction sur les côtes.	23,782,000	23,084,000	698,000	»
Id. *id.* dans l'intérieur.	3,036,000	3,144,000	»	108,000
Droits sur les boissons.	52,126,000	53,278,000	»	952,000
Diverses taxes indirectes, voitures publiques, navigation, etc.	10,679,000	11,293,000	»	614,000
Produit de la vente des tabacs.	32,619,000	33,119,000	»	500,000
Produit de la vente des poudres.	1,664,000	1,740,000	»	76,000
Produit de la taxe des lettres et du droit de 5 p. % sur les envois d'arg.	12,835,000	12,985,000	»	150,000
Produit des malles-postes et des paquebots.	770,000	751,000	19,000	»
Loterie.	5,768,000	5,552,000	216,000	»
			933,000	6,101,000
		Diminution. . . .	5,168,000	

État comparatif du produit des impôts indirects de l'exercice 1827, pour les 6 premiers mois, avec ceux de l'exercice 1825, qui ont servi de base au budget de 1827.

DÉSIGNATION DES IMPOTS.	PRODUITS DES IMPÔTS INDIRECTS DES 6 PREMIERS MOIS		DIFFÉRENCES SUR L'EXERCICE 1827.	
	pour l'exercice 1827.	pour l'exercice 1825.	Augm.	Diminut.
Droits d'enregistrement, de timbre, de greffes, d'hypothèques, etc.	89,786,000	86,555,000	3,231,000	»
Droits de douanes, de navigation, etc.	47,617,000	45,687,000	1,930,000	»
Droits de consommation des sels perçus à l'extraction sur les côtes.	23,782,000	24,051,000	»	269,000
Id. *id.* dans l'intérieur.	3,036,000	3,290,000	»	254,000
Droits sur les boissons.	52,126,000	50,664,000	1,462,000	»
Diverses taxes indirectes, voitures publiques, navigation, etc.	10,679,000	10,843,000	»	164,000
Produit de la vente des tabacs.	32,619,000	33,185,000	»	566,000
Produit de la vente des poudres	1,664,000	1,605,000	59,000	»
Produit de la taxe des lettres et du droit de 5 p. % sur les envois d'arg.	12,835,000	12,755,000	80,000	»
Produit des malles-postes et des paquebots.	770,000	781,000	»	11,000
Loterie.	5,798,000	7,804,000	»	2,036,000
			6,782,000	3,300,000
		Diminution.	3,462,000	

État des augmentations et diminutions du produit des impôts indirects de l'exercice 1827, comparativement à ceux des exercices 1826 et 1825, pour le mois de juin seulement.

DÉSIGNATION DES IMPOTS.	DIFFÉRENCES POUR 1827, COMPARATIVEMENT A 1826.		DIFFÉRENCES POUR 1827, COMPARATIVEMENT A 1825.	
	Augment.	Diminut.	Augment.	Diminut.
Droit d'enregistrement, de timbre, de greffes, etc.	554,000	»	1,033,000	»
Droits de douanes, de navigation, etc.	»	339,000	1,833,000	»
Droit de consommation des sels perçu à l'extraction sur les côtes.	113,000	»	27,000	»
Id. *id.* dans l'intérieur	»	49,000	»	90,000
Droit sur les boissons.	»	247,000	100,000	»
Diverses taxes indirectes, voitures publiques, navigation.	24,000	»	102,000	»
Produit de la vente des tabacs.	22,000	»	»	30,000
Produit de la vente des poudres.	»	47,000	»	67,000
Produit de la taxe des lettres et du droit de 5 p. % sur les envois d'arg.	»	13,000	41,000	»
Produit des malles-postes et des paquebots.	»	»	»	14,000
Loterie royale.	429,000	»	»	1,161,000
Totaux.	1,142,000	695,000	3,136,000	1,362,000
Augmentations.	447,000		1,774,000	

Les documens récemment publiés sur la situation du revenu de l'Angleterre font connaître,

1°. Que les produits du 2e. trimestre 1827 ont donné sur ceux du 2e. trimestre 1826, une augmentation de 45,770 liv. st. ou 1,144,250 fr.; laquelle augmentation, déduite de la diminution que le 1er. trimestre 1827 avait donnée sur le 1er. trimestre 1826 (11,738,700 fr.), fait ressortir, sur le 1er. semestre 1827 comparé avec celui de 1826, un décroissement de 10,594,250 fr.

2°. Que le revenu de l'année finissant au 5 juillet 1827 a présenté, sur le revenu de l'année finissant à la même époque de 1826, un décroissement de 1,170,382 l. st. ou 29,270,800 fr.

En France, les produits du 1er. semestre 1827 donnent sur 1825 une augmentation de 3,462,000 fr.; mais comparés avec ceux du 1er. semestre 1826, ils présentent un décroissement de 5,168,000 fr.

Les produits pour l'année finissant au 30 juin 1826, s'étaient élevés à.	583,582,000 fr.
Ils montent pour l'année finissant au 30 juin 1827 à.	582,502,000
La diminution est de.	1,080,000
Ainsi le décroissement pendant le 1er. semestre 1827 a été en Angleterre de.	10,594,250
Et en France de.	5,168,000
Différence en faveur de la France. .	5,426,250
Le décroissement sur l'année finissant au 5 juillet 1827 s'est élevé en Angleterre à. . . .	29,270,800
Et en France à.	1,080,000
Différence en faveur de la France. .	28,190,800

Si l'on fait remonter plus haut cette comparaison, en la suivant depuis l'époque où les revenus de l'Angleterre ont commencé à décroître, jusqu'au moment actuel, on trouve les résultats suivans :

Le revenu de l'Angleterre pendant le dernier trimestre 1825, comparé avec celui du dernier trimestre 1824, a présenté une *diminution* de.	29,749,000 fr.
Il y avait en France une *augmentation* de. .	1,501,000

En Angleterre, le revenu de l'année 1826 a été *inférieur* à celui de l'année 1825 de. . . . . 48,079,000 fr.

En France, les produits de 1826 ont *surpassé* ceux de 1825, de. . . . . 12,718,000.

L'Angleterre a éprouvé sur le revenu du 1er. trimestre 1827 comparé avec le 1er. trimestre 1826, un décroissement de. . . . . 11,739,000.

Le décroissement qui résulte pour la France de la comparaison de ces mêmes trimestres, est seulement de. 4,124,000

Nous ajouterons à ces faits un tableau qui les résume, et qui, en indiquant les diminutions et augmentations survenues dans les revenus des deux pays, mettra mieux à même de juger leur situation respective.

	En France.		En Angleterre.	
	Accroiss.	Décroiss.	Accroiss.	Décroiss.
Revenu du dernier trim. 1825, comparé avec le dernier trim. 1824.	1,501,000	»	»	29,749,000
Id. de l'année 1826, comparé avec l'année 1825.	12,518,000	»	»	48,079,000
Id. du 1er. sem. 1827, comparé avec le 1er. sem. 1826. . .	»	5,168,000	»	10,594,250
	14,219,000	5,168,000	»	88,422,250
A déduire le décroiss.	5,168,000			
Accroiss. . . .	9,051,000			

Ainsi, depuis le 5 octobre 1825 jusqu'au 5 juillet 1827, les revenus de l'Angleterre ont subi des diminutions qui s'élèvent à. . . . . 88,422,250 f.

Depuis le 1er. octobre 1825 jusqu'au 30 juin 1827, les revenus de la France présentent en dernière analyse une augmentation de. 9,051,000

Différence en faveur de la France. 97,473,250

(*Moniteur* du 13 juillet 1827.)

Le revenu annuel de l'Angleterre et de l'Irlande s'élève, d'après le compte publié pour 1826, à la somme brute de 58,138,843 liv. st., ou 1,453,471,075 fr.

Les recettes de 1826, en France, s'élèvent, suivant le compte publié en mars 1827, page 131, à 989,219,390 fr.

D'après ces bases, l'accroissement dans le revenu de la France étant 9,051,000 fr., se trouve dans la proportion de 9 dixièmes ou près de 1 pour 100. Le décroissement que présente le revenu de l'Angleterre (88,422,000 fr.) est relativement au revenu total (1,453,471,000 fr.), dans la proportion de 6 pour 100.

Ainsi l'avantage a été pour la France de 1 pour 100 quand le désavantage a été pour l'Angleterre de 6 pour 100.

On nous a fait l'observation que plusieurs des taxes qui entrent dans le revenu de l'Angleterre ont été supprimées, réduites ou modifiées : chez nous aussi des dégrèvemens ont été accordés sur l'impôt direct, et nous n'avons pas été forcés d'y suppléer par des demandes faites à la dette flottante. En Angleterre, la dette inscrite s'est accrue en capital de 8,560,000 liv. st., ou 214,000,000 de fr., pour la consolidation de billets de l'échiquier, et une nouvelle émission de ces billets montant à 2,600,000 liv. st., ou 62,500,000 fr., est annoncée pour 1827.

Notre dette flottante, qui constitue nos emprunts temporaires, est à peu près fixée en France à 125 millions.

Au 5 janvier dernier, les billets de l'échiquier, qui correspondent à notre dette flottante, et restaient à payer, s'élevaient à 28,095,000 liv. st., ou 702,375,000 fr.

Les intérêts de la dette fondée, y compris les pensions et le fonds d'amortissement, imposent à l'Angleterre une charge annuelle de 35,844,670 liv. st., ou 896,116,750 fr.; un peu moins des deux tiers du revenu.

La dette de France, comprenant également les pensions, le fonds d'amortissement, et de plus l'indemnité supposée inscrite en totalité, donne lieu à une dépense annuelle de 322 millions, qui représentent un peu moins d'un tiers du revenu.

Le fonds d'amortissement anglais est doté d'un revenu annuel de 5,672,000 liv. st., ou 141,800,000 fr., un peu plus du cinquième des intérêts de la dette rachetable (25,907,000 liv.).

En France, l'amortissement est doté d'un revenu de

77,500,000 fr., c'est-à-dire plus de 7 seizièmes ou près de la moitié de la dette rachetable (172 millions). (*Moniteur* du 14 juillet 1827.)

226. **Compte général de l'administration de la justice criminelle en France**, pendant l'année 1826, présenté au roi, par le garde-des-sceaux, ministre secrétaire d'état au département de la justice. In-4°. de xiij et 184 pages en tableaux. Paris, 1827; imprimerie royale. (1)

Le rapport au roi, qui précède cette précieuse collection de faits de statistique, la plus importante peut-être qui ait jamais été publiée en France, fait connaître avec beaucoup de soin et de talent les nombreux résultats qui ressortent de cette suite de tableaux, et signale tous les aperçus qui résultent de leur étude.

Ces tableaux sont divisés en quatre parties, suivies d'un Appendice. La première partie est relative aux *Cours d'assises*, et comprend les tableaux 1 à 73; la deuxième, consacrée aux *Tribunaux de police correctionnelle*, comprend les tableaux 74 à 97; la troisième partie, concernant les *Tribunaux de simple police*, comprend un seul tableau n°. 98; la quatrième, qui comprend les tableaux 99 à 106, est relative à l'*Instruction criminelle*. L'Appendice est consacré au *Tribunal correctionnel de la Seine*, au *Petit parquet*, aux *Delits de la Presse*, il contient un seul tableau, le 107e.

Nous allons, après cet exposé matériel de la distribution de cet important ouvrage, en faire connaître les faits principaux.

Les Cours d'assises ont jugé, en 1826, 5812 accusations; le nombre des accusés a été de 7591, dont présens 6988, absens 603. Le rapport des accusés avec la population a varié, dans les départemens, depuis 1 sur 15,808 (*Creuse*), jusqu'à 1 sur 1230 (*Seine*); il est, pour la France entière, de 1 sur 4195. Les acquittemens ont été, en 1825, de 36 sur 100 (2): ils sont, en 1826, de 35, si l'on compte tous les accusés, et de 38, si l'on ne fait entrer dans le calcul que les accusés jugés contradictoirement. De même qu'en 1825, les infrac-

(1) Voir le compte de 1825 au *Bulletin* d'avril 1827, n°. 211.

(2) Le nombre indiqué, par erreur sans doute, dans le rapport du ministre, est $\frac{41}{100}$.

tions sont divisées en deux classes, 1°. *contre les personnes*, 2°. *contre les propriétés*; cependant le Code pénal en établit une troisième qui comprend les crimes *contre la chose publique* : on ignore pourquoi celle-ci est supprimée. En la rétablissant ici, on trouvera, pour les causes jugées contradictoirement :

Crimes.	*Accusat.*	*Accusés.*	*Condamnés.*	*Acquittés.*
Contre la chose publique.	513	741	329	412 ou $\frac{555}{1000}$
Contre les personnes. . .	1,307	1,679	892	787 ou $\frac{469}{1000}$
Contre les propriétés. . .	3,481	4,568	3,127	1,441 ou $\frac{315}{1000}$
Totaux. . . .	5,301	6,988	4,348	2,640 ou $\frac{378}{1000}$

Si l'on ajoute les contumaces, pour établir la comparaison avec l'année précédente, on aura :

Crimes.	*Accusat.*	*Accusés.*	*Condamnés.*	*Acquittés.*
Contre la chose publique.	586	842	411	431
Contre les personnes. . .	1,443	1,847	1,048	799
Contre les propriétés. . .	3,783	4,902	3,451	1,451
Totaux.	5,812	7,591	4,910	2,681

Le nombre des accusés présente, sur 1825, une augmentation de 357.

Condamnations prononcées en 1826 :

	CONTRE DES ACCUSÉS		
	Présens.	Absens.	Total.
Peine de mort.	150	47	197
Travaux forcés à perpétuité.	281	72	353
——— à temps.	1,139	234	1,373
Réclusion.	1,228	199	1,427
Carcan.	5	1	6
Bannissement.	1	»	1
Dégradation civique.	1	»	1
Emprisonnement avec ou sans amende.	1,487	8	1,495
Enfans condamnés à rester détenus pendant un certain nombre d'années dans une maison de correction.	56	1	57 (1)
	4,348	562	4,910
Acquittés.	2,640	41	2,681
Total.	6,988	603	7,591

(1) Ces nombres extraits des tableaux nos. 1 et 55 ne sont pas les mêmes dans le rapport du ministre, où il est dit que 59 enfans ont été assujétis à ce mode de correction, et que les condamnations ont été de 4,912. Nous avons pris de préférence les résultats des états détaillés, qui donnent le total exact de 7,591.

Sur 100 accusés présens, 38 ont été acquittés et 62 condamnés, dont 40 à des peines infamantes, et 22 à des peines correctionnelles; mais ces proportions varient dans les divers départemens. Dans la Haute-Loire $\frac{79}{100}$ ont été acquittés, $\frac{18}{100}$ condamnés à des peines infamantes, et $\frac{9}{100}$ à des peines correctionnelles. La cour d'assises de la Côte-d'Or est encore celle qui a prononcé le plus de condamnations infamantes : acquittés, 24 sur 100; condamnés à des peines infamantes 64, à des peines correctionnelles 12. Dans la Mayenne ; acquittés 13, peines infamantes 55, peines correctionnelles 32. La répression est la plus forte dans les ressorts où les procès sont jugés avec le plus de célérité ; les acquittemens sont plus nombreux à mesure que les jugemens éprouvent plus de retards. Ce qui prouve encore que les moyens de conviction s'affaiblissent en proportion du temps qui s'écoule, entre l'infraction et le jugement, c'est que, malgré les préventions défavorables qui s'attachent aux accusés contumaces, sur 100 individus de cette classe, repris et jugés contradictoirement, 51 ont été acquittés, et que, de 45 accusés dont les jugemens de condamnation ont été cassés, 15 ont été acquittés devant une autre cour.

Il paraît que les accusations de rébellion ont été trop nombreuses ou qu'elles ont rencontré une singulière indulgence, puisque, sur 238 individus, tant présens qu'absens, poursuivis pour ce crime, 79 seulement ont été condamnés, dont 47 à des peines criminelles, et 32 à des peines correctionnelles; et que, sur 27 contumaces repris et jugés contradictoirement pour le même crime, il n'y en a eu que 3 de condamnés, savoir : 1 à la réclusion et 2 à l'emprisonnement.

Quatre tableaux indiquent, pour la première fois, l'âge et le sexe des accusés. Le nombre des femmes traduites devant les cours d'assises, est de 18 sur 100. « Depuis l'âge de discernement, jusqu'à 30 ans, dit le ministre, le nombre des accusés va croissant, dans les deux sexes : il diminue après cet âge. Aussi le nombre des accusés de moins de 30 ans forme plus de la moitié du nombre total (1). Lorsque ces tableaux auront été dressés pendant plusieurs années, il sera utile de

(1) Voyez le *Bulletin* de mai 1827, p. 85. A Londres, les individus âgés de moins de 21 ans formaient plus de moitié des détenus, et il y avait un tiers de femmes en 1826.

» rechercher, pour les combattre, les causes qui excitent si » puissamment au crime, à une époque de la vie où toutes les » ressources honnêtes semblent s'offrir d'elles-mêmes à ceux » qui veulent en profiter. »

Il n'est pas surprenant que les coupables soient plus nombreux à l'âge où la violence des passions, le désir des jouissances et l'énergie physique ont atteint leur plus haut degré. D'ailleurs, l'action même de la justice, qui purge annuellement la société d'un assez grand nombre d'êtres pervers, en les condamnant, soit à la mort, soit à des peines perpétuelles, soit à une longue détention dont plusieurs n'atteignent pas le terme, explique pourquoi la population au-dessus de 30 ans donne moins de criminels. Les penchans vicieux se développent ordinairement dans la jeunesse, et quelque soin que l'on apporte dans l'administration des prisons, leur séjour abrégera toujours, plus ou moins, la vie de ceux qu'on y détiendra.

Nous avons réuni, dans le tableau suivant, les renseignemens contenus dans les états officiels, relativement à l'âge et au sexe des accusés et des condamnés ; nous y avons ajouté, en nous aidant de la table de M. Duvillard, un relevé approximatif de la population par âges, et l'indication du rapport entre le nombre des condamnés et la population de l'âge correspondant.

POPULATION DIVISÉE PAR AGES.		INDIVIDUS MIS EN JUGEMENT.			CONDAMNÉS.			Proport. des condamnés avec la pop. de chaque âge, 1 sur
		hommes.	femmes.	total.	hommes.	femmes.	total.	
Au-dessous de 9 ans.	5,968,810	»	»	»	»	»	»	»
De 9 et au-dess. de 16	3,954,370	102	22	124	63	10	73	54,169
16 et aud. 21	2,652,030	921	180	1,101	652	127	779	3,405
21 25	2,019,220	974	189	1,163	598	112	710	2,844
25 30	2,367,230	1,046	254	1,300	660	148	808	2,930
30 35	2,201,340	741	186	927	449	104	553	3,981
35 40	2,016,860	500	143	643	300	90	390	5,171
40 45	1,834,780	484	117	601	308	77	385	4,766
45 50	1,641,430	313	85	398	192	51	243	6,755
50 55	1,451,880	220	41	261	127	21	148	9,810
55 60	1,229,140	148	20	168	77	12	89	13,810
60 65	991,930	115	20	135	59	11	70	14,170
65 70	740,520	69	8	77	38	3	41	18,061
70 80	764,050	37	4	41	20	1	21	36,383
80 et au-dessus.	166,410	3	»	3	2	»	2	83,205
		39	7	46	31	5	36	»
	30,000,000(1)	5,712	1,276	6,988	3,576	772	4,348	6,900

(1) D'après les derniers renseignemens, la population est de 31,845,428.

On avait remarqué dans le compte 1825 plusieurs lacunes : celui de 1826 fait connaître les résultats des pourvois en cassation et le nombre des récidives. Sur 5,812 arrêts, 1,151 ont été déférés à la cour de cassation, et 74 seulement ont été cassés. Les individus repris, après une première condamnation, sont au nombre de 756, dont 179 avaient subi la peine des travaux forcés, 90 la réclusion, et 487 l'emprisonnement. Sur les 179 forçats libérés 17 ont été acquittés ; 8 ont été condamnés à mort, 74 aux travaux forcés perpétuels, 80 à des peines temporaires. Sur les 90 libérés de la réclusion, 11 ont été acquittés, 3 condamnés à mort, 22 aux travaux forcés à perpétuité, 54 à des peines temporaires. Sur les 487 correctionnels, 84 ont été acquittés, 7 condamnés à mort, 19 aux travaux forcés à perpétuité, 377 à des peines moins graves.

De 150 individus condamnés à mort, 95 l'ont été pour assassinat ou empoisonnement, 4 pour parricide, 15 pour meurtre, 6 pour infanticide, 9 pour fausse monnaie, 18 pour incendie, 3 pour vol avec circonstances aggravantes ; 110 ont été exécutés, 8 ont été, par suite de leur pourvoi, acquittés ou condamnés à d'autres peines, 3 forment double emploi ayant été jugés deux fois, 1 est mort avant l'exécution, 26 ont obtenu la commutation en des peines perpétuelles, et 2 en des peines temporaires.

Tribunaux correctionnels.

Ces tribunaux ont jugé 108,399 affaires. Le nombre des prévenus a été de 159,740, dont 126,089 hommes, et 33,651 femmes; 25,356 ont été acquittés, 107,087 ont été condamnés à l'amende seulement, 6,004 à une année et plus d'emprisonnement, 21,285 à moins d'un an, et 8 à l'interdiction de tout commandement de navire.

Nous avons cherché le motif de la distinction des condamnés à *un an et plus* d'emprisonnement, d'avec ceux qui ont à subir une peine moins longue. Il existe une différence légale exprimée dans l'art. 56 du Code pénal, qui prononce une aggravation

---

Nous avons pris le nombre rond de 30,000,000 comme suffisamment approximatif, à raison surtout de ce que 36 condamnés d'âge inconnu ne peuvent être classés dans les subdivisions, et qu'ainsi les rapports calculés sur la population effective auraient donné des nombres trop forts. D'ailleurs l'augmentation de population qui a eu lieu depuis la paix, doit porter principalement sur le nombre des enfans.

contre les individus repris, pour un nouveau délit, après avoir été condamnés *à plus d'un an*; mais cette expression n'est pas l'équivalent de l'autre, car elle exclut tous les condamnés à *un an* et n'atteint que ceux dont la peine excède ce terme. D'un autre côté, plusieurs articles du Code (1) infligent une année au moins d'emprisonnement pour des délits d'une médiocre gravité, et ici l'année est un *maximum*, une véritable limite. Réunir les condamnés dont la peine est d'un an à ceux qui en ont encouru une plus prolongée, c'est confondre ce que la loi distingue.

Sur les 34,384 condamnés correctionnels, 5,047 avaient enfreint les règlemens de chasse et port d'armes, 90,374 étaient coupables de délits forestiers, 8,082 de vol, 2,208 de vagabondage, 889 de rébellion, 3,657 de délits ruraux, 328 d'abus de confiance, 660 d'escroquerie, 90 de banqueroute simple, 295 d'usure, 1,850 de diffamation et d'injures, 142 d'attentat aux mœurs, 315 d'outrage à la pudeur, 722 d'homicide et coups involontaires, 8,825 de blessures et coups involontaires, 230 de mendicité, 194 d'évasion de détenus, 2,599 d'outrages et violences envers des magistrats ou des fonctionnaires publics, 63 de délits relatifs à la tenue des registres de l'état civil.

Le nombre des prévenus qui, d'après la législation antérieure à 1824 auraient été traduits devant les cours d'assises, a été, en 1826, de 947.

Tribunaux de police municipale.

Nombre des inculpés acquittés.	16,446
A l'égard desquels le tribunal s'est déclaré incompétent.	1,111
Condamnés à l'amende.	59,010
A l'emprisonnement.	3,277
	73,844

Instruction criminelle.

Les chambres de conseil ont déchargé des poursuites 17,644 inculpés, parmi lesquels 7,525 avaient été arrêtés. Les chambres d'accusation ont renvoyé des poursuites 1,242 prévenus, parmi lesquels 828 étaient détenus. Ainsi, indépendamment des personnes acquittées par les tribunaux, il y en a eu 8,767 qui ont subi la détention dans une maison d'arrêt, sans qu'il

(1) Art. 217, 330, 373, 387, 419, 423, 451, 456.

existât contre elles des charges suffisantes pour motiver des poursuites. Sur 36,699 ordonnances rendues par les chambres de conseil, 29,918 l'ont été dans les 3 mois du crime ou du délit : plus de moitié des arrêts des cours d'assises ont été rendus dans les 6 mois, et les jugemens des tribunaux correctionnels ont terminé les 9 dixièmes des affaires dans les 3 mois qui ont suivi le délit.

Le ministre a dit, avec raison, que ce travail est le plus complet qui ait jamais été publié, dans aucun pays, sur cette importante matière ; cependant il s'occupe de le perfectionner encore. Si l'administration voulait présenter le tableau de l'exécution des lois pénales avec tous les détails qu'il comporte, il serait convenable de donner des renseignemens sur la population des prisons, sur les changemens qu'elle éprouve dans le cours d'une année, sur la mortalité qui règne parmi les prisonniers, et sur l'exécution du règlement qui accorde des remises et réductions de peines à ceux qui, pendant la durée de leur détention, se font distinguer par l'assiduité au travail et par une conduite exemplaire. Enfin, on examinerait si les peines ont, dans leur application, les divers degrés que le Code indique ; s'il est bon, par exemple, que les femmes condamnées à l'emprisonnement, à la réclusion, aux travaux forcés, soient transférées dans la même prison, y fassent les mêmes travaux, aient un régime commun, et reçoivent exactement la même part du produit de leur travail ; en sorte que, du moment qu'elles sont arrivées dans la maison centrale de détention, il n'y a plus entre elles la moindre différence. V.

TABLE
DES ARTICLES DE CE NUMÉRO.

Géographie et Statistique.

FIN DU DIXIÈME VOLUME.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN, RUE RACINE, N°. 4, PLACE DE L'ODÉON.

